



MANUAL DE INSTRUCCIONES


RECEPTOR DE COMUNICACIONES
IC-R8500

IMPORTANTE

LEA CUIDADOSAMENTE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES antes de intentar operar el receptor.

GUARDE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES. Este manual de instrucciones contiene instrucciones de operación y seguridad del IC-R8500.


DEFINICIONES EXPLÍCITAS


PALABRA	DEFINICIÓN
 ADVERTENCIA	Daño personal, incendio o electrocución podrían ocurrir.
PRECAUCIÓN	Podría dañar el equipo.
NOTA	Si lo ignora, podría tener inconvenientes. No hay riesgo de daños personales, incendio o electrocución.


CE El IC-R8500 cumple con los requerimientos esenciales de la 89/336/EEC, directiva de compatibilidad electromagnética, en conformidad con las especificaciones ETSI del prETS300684 (estándar de productos EMC para equipos de radiocomunicación amateur disponibles comercialmente).

PRECAUCIONES

 **¡SOLO PARA USO DENTRO DE INSTALACIONES! NUNCA** exponga el IC-R8500 o el adaptador de CA a la lluvia, nieve o cualquier líquido.

 **NUNCA** conecte el receptor directamente a un interruptor de CA. Esto podría causar un incendio o corto circuito. Siempre use el adaptador de CA o conéctelo a una fuente de poder de 13.8 V CC.

 **NUNCA** conecte a un interruptor de CA que exceda el voltaje sugerido para cada versión de adaptador de CA. Esto podría causar incendio o perjuicio del adaptador de CA y/o del receptor.

 **NUNCA** use fusibles que no sean del rango específico, debido a que podrían causar incendio o perjudicar el receptor.

 **NUNCA** deje que metales, cables u otros objetos

estén en contacto con el interior o con los jacks del panel posterior. Esto podría causar electrocución.

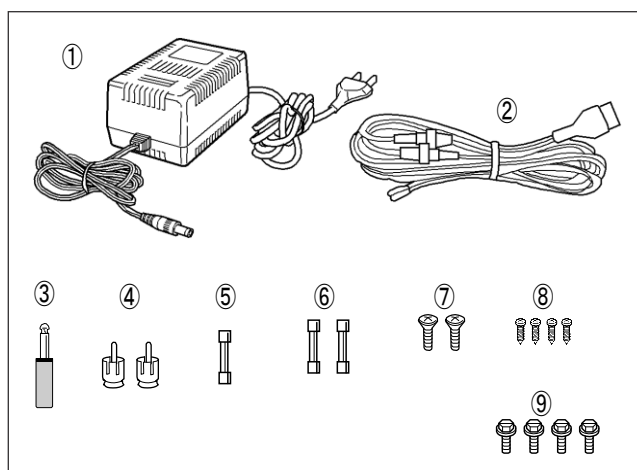
EVITE usar o colocar el receptor en áreas con temperaturas menores a -10°C ($+14^{\circ}\text{F}$) o mayores a $+50^{\circ}\text{C}$ ($+122^{\circ}\text{F}$).

EVITE colocar el receptor en lugares con excesivo polvo o expuesto directamente al sol.

EVITE colocar el receptor contra la pared o poner algo sobre él; esto podría obstruir la disipación del calor.

RESPETE la privacidad de otras personas. Puede escuchar la información, pero no puede destinarlo para que sea usada legalmente de ninguna manera.

ACCESORIOS PROVISTOS



Accesorios provistos con el IC-R8500:

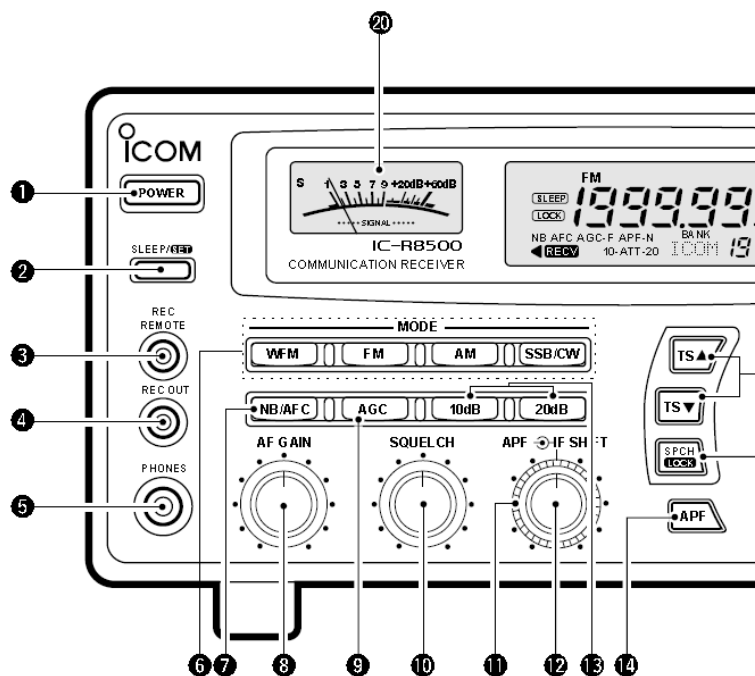
	Cant.
① Adaptador de CA (AD-55A)*.....	1
② Cable de poder de CC (OPC-023C).....	1
③ Mini plug (2 conductores, 3.5d)	1
④ Conectores fono (RCA).....	2
⑤ Fusible (FGMB 125 V 3 A; uso interno)	1
⑥ Fusible (FGB 3 A; para cable de CC)	2
⑦ Tornillos (M4 x 12 para MB-23 opcional)	2
⑧ Tornillos (C0 3 x 8 para patas de jebé del MB-23 opcional)	4
⑨ Pernos allen (M5 x 8 para IC-MB12 opcional)	4

*Algunas versiones no vienen provistas con el adaptador de CA.

TABLA DE CONTENIDOS

IMPORTANTE.....	i
DEFINICIONES EXPLÍCITAS.....	i
PRECAUCIONES	i
IMPLEMENTOS.....	i
TABLE OF CONTENTS	ii
1 DESCRIPCIÓN DE LOS PANELES	1–6
■ Panel frontal.....	1
■ Panel posterior.....	5
■ Pantalla de funciones.....	6
2 INSTALACIÓN	7–10
■ Montaje	7
■ Conexiones requeridas.....	8
■ Conexión de la antena.....	9
■ Conexión a tierra.....	9
■ Conexión a grabadora de casetes.....	10
■ Función transceptor.....	10
■ Conexión a PC	10
■ Terminal de demodulación de datos.....	10
3 CONFIGURACIÓN DE FRECUENCIAS.....	11–12
■ Introducción... ..	11
■ Usando el teclado	11
■ Usando el dial	12
■ Función seguro ("lock")	12
4 FUNCIONES DEL RECEPTOR.....	13–16
■ Configuraciones iniciales.....	13
■ Selección de modo.....	13
■ Función silenciador ("squelch").....	14
■ Funciones para FM	14
■ Funciones para SSB/CW.....	14
■ Comunicación de datos.....	16
5 CANALES DE MEMORIA.....	17–22
■ General	17
■ Selección de banco.....	17
■ Selección de canal.....	18
■ Programación.....	19
■ Copiar y pegar (edición de memoria).....	19
■ Borrado.....	19
■ Nombres de canal y banco.....	20
■ Asignación de número de canales.....	21
6 ESCANEO.....	23–28
■ Operación	23
■ Función selección de modo.....	25
■ Especificación de canales de salto ("skip") y programación de frecuencias de salto ("skip").....	25
■ Funciones automáticas de límite de banco y de salto ("skip")	26
■ Función control de escaneo de voz.....	26
■ Programación de límites de escaneo de frecuencias..	27
■ Funciones de escaneo speed/delay.....	27
7 APAGADO AUTOMÁTICO ("sleep timer").....	29
8 MODO DE CONFIGURACIÓN	30
■ General	30
■ Ítems del modo de configuración rápida	31
■ Ítems del modo de configuración inicial	31
9 MANTENIMIENTO.....	33
■ Desensamblaje.....	33
■ Reemplazo del fusible.....	33
■ Ajustes de nivel.....	33
■ Backup de memoria.....	33
■ Reinicio del CPU.....	33
■ Limpieza.	33
10 INSTALACIONES OPCIONALES.....	34–35
■ UT-102 UNIDAD SINTETIZADORA DE VOZ.....	34
■ FL-52A FILTRO PARA CW NARROW.....	34
■ CR-293 UNIDAD DE CRISTAL DE ALTA ESTABILIDAD.....	35
11 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	36–37
12 ESPECIFICACIONES	38
13 OPCIONES	39

■ Panel frontal



1 BOTÓN DE ENCENDIDO [POWER]

Encendido/apagado.

2 BOTÓN SLEEP/SET [SLEEP/SET]

- ➔ Pulse para fijar el apagado automático (p. 29).
 - Los tiempos que se pueden seleccionar son 30, 60, 90, 120 min. U OFF (apagado).
 - “**[SLEEP]**” aparece en la pantalla de funciones cuando se ha fijado el apagado automático.
- ➔ Oprima durante 1 seg. para ingresar al modo de configuración rápida (p. 30).
 - Use el selector [M-CH] y el dial para fijar ítems y valores/condiciones respectivamente.

3 JACK PARA GRABADO REMOTO [REC REMOTE]

(p.10)

Controla el funcionamiento de una grabadora de casetes. Se conecta al jack REMOTE de una grabadora de casetes.

4 JACK PARA GRABACIÓN [REC OUT]

(p. 10)

Emite señal de audio. Conecte a la entrada AUX o LINE IN en una grabadora o pc.

5 JACK PARA AUDÍFONOS [PHONES]

Acepta audífonos con impedancia entre 4–16 Ω.

- Cuando se conectan los audífonos, el altavoz del receptor se silencia.
- Se pueden conectar audífonos estéreo, pero la salida es monoaural.

6 BOTONES DE MODO [WFM]/[FM]/[AM]/[SSB/CW]

(p. 13)

- ➔ Pulse para seleccionar el modo de operación.
 - Los siguientes botones cambian entre varios modos:
 - [FM] FM, FM narrow (estrecha).
 - [AM] AM, AM narrow, AM wide (ancha).
 - [SSB/CW] USB, LSB, CW, CW narrow opcional.
- ➔ Cuando haya seleccionado el modo SSB/CW, pulse [SSB/CW] durante 1 segundo, para ajustar

la frecuencia BFO.

- ➔ Cuando haya seleccionado el modo SSB/CW, pulse [SSB/CW] durante 1 seg. para ajustar la frecuencia BFO. (p. 15).

7 BOTÓN NOISE BLANKER/AFC SWITCH [NB]/[AFC]

Activa la función supresión de ruido o la función control automático de frecuencia.

- El supresor de ruido ("noise blanker") se usa para remover el ruido tipo pulso cuando se selecciona el modo SSB, CW o AM (p. 15).
- El control automático de frecuencia sintoniza la frecuencia que se muestra en pantalla, de manera automática, cuando se recibe una frecuencia descentrada. Se activa cuando se seleccionan los modos FM o WFM (p. 14).

8 CONTROL DE GANANCIA DE AUDIOFRECUENCIA [AF GAIN] (p. 13)

Gire a la derecha para incrementar la ganancia; gire a la izquierda para reducirla.

9 CONTROL DE GANANCIA AUTOMÁTICA [AGC]

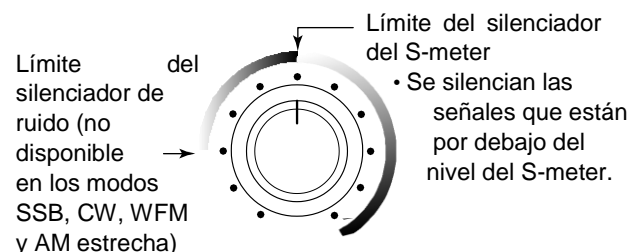
(p. 15)

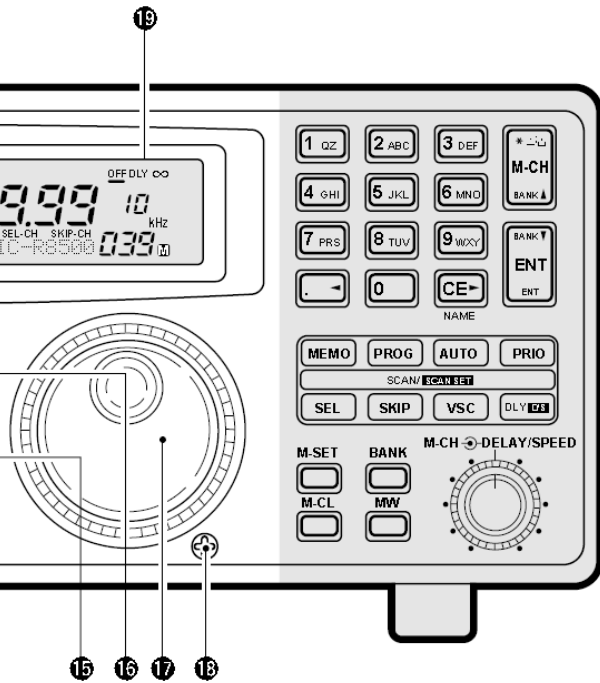
Cambia la constante de tiempo del circuito de AGC entre rápido ("fast") y lento ("slow").

- Cuando se selecciona rápido, aparece "AGC-F".
- No se puede usar en los modos FM o WFM.

10 CONTROL DEL SILENCIADOR [SQUELCH] (p. 14)

Varía el nivel límite del silenciador (para silenciar el ruido cuando no se recibe ninguna señal).



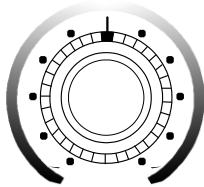


11 CONTROL IF SHIFT [IF SHIFT] (p. 14)

Cambia la frecuencia central del paso de banda de frecuencia intermedia (FI) para rechazar señales de interferencia.

- No se puede usar en los modos FM, WFM y AM.

La frecuencia central se cambia hacia abajo.



La frecuencia central se cambia hacia arriba.

12 CONTROL DEL FILTRO DE PICO DE AUDIO [APF] (p. 15)

Ajusta la configuración del filtro de pico de audio para captar una frecuencia requerida. Solo funciona cuando el botón [APF] está encendido.

- Girando a la derecha, se ajusta el filtro a una configuración más alta; girando a la izquierda, a una más baja.

13 BOTONES DE ATENUACIÓN [10dB]/[20dB]

Pulse para activar uno de los atenuadores.

- ♦ Pulse [10dB] para activar el atenuador de 10 dB.
- ♦ Pulse [20dB] para activar el atenuador de 20 dB.
- ♦ Pulse [10dB] + [20dB] para activar el atenuador de 30 dB.

Los atenuadores de 10 dB y 30 dB no pueden ser usados por debajo de 500 kHz.

14 BOTÓN DEL FILTRO DE PICO DE AUDIO [APF] (p. 15)

- ➔ Pulse para activar o desactivar el filtro de pico de audio.
 - Use el control [APF] para ajustar el centro de la banda de paso del pico de audio.
- ➔ Cuando el filtro de pico de audio está activado, oprima durante 1 segundo para cambiar la configuración entre normal y angosto ("narrow").

- "Angosto" está disponible solo para SSB, CW y AM.

15 BOTÓN SPEECH/LOCK [SPCH/LOCK]

- ➔ Pulse para activar la función sintetizador de voz (anuncia la frecuencia de operación).
 - Es necesaria una UNIDAD SINTETIZADORA DE VOZ (UT-102) para activar la función sintetizador de voz (p. 38).
 - Está disponible el anuncio de una señal detectada durante el escaneo (consulte el ítem "REC SPCH" en la p. 31).
- ➔ Oprima durante 1 seg. para activar la función seguro ("LOCK") (p. 12).
 - Pulse otra vez durante 1 seg. para cancelar la función.
 - En el modo de configuración, la función "seguro" se puede seleccionar para asegurar solo el dial o todo el panel frontal.

16 BOTONES DE PASOS DE SINTONÍA [TS▲]/[TS▼] (p. 12)

Seleccionan el paso de sintonía para el dial. Pulse [TS▲] para un paso de sintonía mayor; pulse [TS▼] para un paso de sintonía menor.

- Se puede seleccionar: 10 Hz, 50 Hz, 100 Hz, 1 kHz, 2.5 kHz, 5 kHz, 9 kHz, 10 kHz, 12.5 kHz, 20 kHz, 25 kHz, 100 kHz y 1 MHz.
- Se pueden seleccionar pasos de sintonía programables entre 0.5 y 199.5 kHz.
 - ➔ Para configurar pasos de sintonía, ingrese el paso deseado mediante el teclado numérico y presione [TS▲] o [TS▼].

17 DIAL

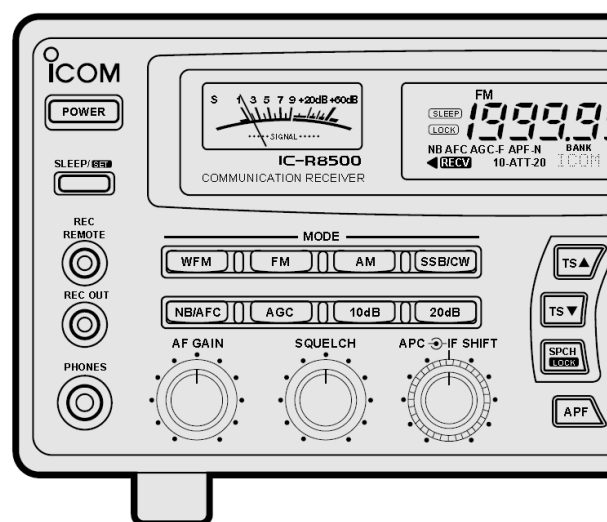
Cambia la frecuencia de operación, contenidos del modo de configuración, etc.

18 TORNILLO PARA AJUSTAR LA TENSION DEL DIAL

Ajusta la tensión del dial.

19 PANTALLA DE FUNCIONES (p. 6)

Muestra la frecuencia seleccionada, modo, nombre de memoria, etc.



20 MEDIDOR DE INTENSIDAD DE SEÑAL (S-METER)

- Muestra la intensidad de la señal recibida.
- Muestra el nivel límite del silenciador ("squelch") cuando este pasa la posición central.

21 BOTÓN PARA FRECUENCIA [M-SET] (p. 19)

Se usa para "copiar y pegar" la frecuencia en pantalla en otro canal de memoria.

- Para copiar, presione una vez (**M** aparece); para pegar, vuelva a presionar (**M** desaparece).
- Frecuencia, modo, paso de sintonía, nombre de memoria, etc., pueden ser programados en la memoria temporal.

22 BOTÓN PARA BORRADO DE MEMORIA [M-CL] (p. 19)

Mantenga oprimido para borrar el contenido de una memoria en pantalla.

- No se pueden borrar los nombres de bancos.

23 BOTÓN PARA GRABAR UNA MEMORIA [MW] (p. 19)

Mantenga oprimido para guardar la frecuencia en pantalla, el modo, paso de sintonía, etc., en un canal de memoria seleccionado.

24 BOTÓN DE BANCO [BANK] (p.17)

- Pulse para activar o desactivar la función límite de banco (p. 18).
 - Cuando aparece "BANK", solamente se pueden seleccionar los canales de memoria que estén dentro del banco, con el selector [M-CH].
- Oprima durante 1 seg. para aumentar o reducir el número de canales de memoria de un banco (p. 21).

25 SELECTOR DE CANAL DE MEMORIA [M-CH] (p.18)

- Selecciona un canal de memoria en uso normal.
 - Girando a la derecha, se selecciona números de canales de memoria mayores; girando a la izquierda, números de canales de memoria menores.
- Selecciona un ítem del modo de configuración cuando se selecciona modo de configuración rápida o inicial (p. 30).

26 CONTROL DE RETARDO Y VELOCIDAD [DELAY/SPEED] (p.28)

Ajusta el tiempo de retardo de escaneo o la velocidad de escaneo según se configure con el botón [DLY **D/S**].

- Cuando se asigna el tiempo de retardo de escaneo (DELAY), este control ajusta el tiempo de retardo de escaneo (intervalo de pausa de escaneo), durante la recepción de una señal. Esta configuración es efectiva cuando se selecciona "OFF DLY ∞" para la condición de reinicio de escaneo.
- Cuando se asigna velocidad de escaneo ("speed"), este control ajusta la velocidad de escaneo. En este caso, el tiempo de retardo de escaneo es determinado durante la configuración.

27 BOTONES DE ESCANEO [SCAN **SCAN SET**]

Todos estos botones están relacionados con la función escaneo, según se detalla a continuación:

[MEMO] (p. 23)

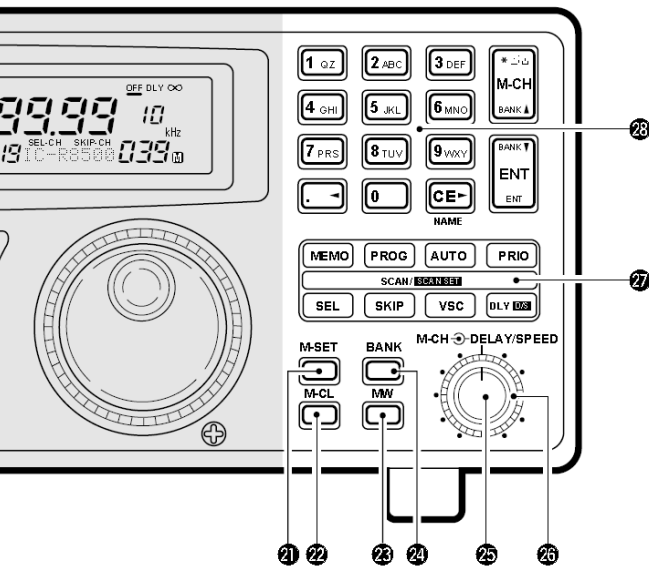
- Pulse para iniciar o detener el escaneo de memorias.
- Pulse números del teclado, luego este botón para iniciar el escaneo de un banco específico.
- Pulse este botón, luego un botón de modo para activar la función escaneo de modo.
- Oprima durante 1 seg. para configurar función automática de salto ("SKIP") y límite de banco.
 - El límite de banco y/o la función salto de memoria se activan automáticamente cuando se selecciona "AUTO" y se inicia el escaneo.

[SEL] (p. 23)

- Pulse para iniciar/detener el escaneo de memorias seleccionada.
- Oprima durante 1 seg. para configurar el canal de memoria como un canal seleccionado.

[PROG] (p. 24)

- Pulse para iniciar/detener el escaneo programado.
- Pulse un número del teclado, antes o después de oprimir este botón, para iniciar el escaneo programado usando el grupo de escaneo especificado.
 - Están disponibles 10 grupos de escaneo.
- Oprima durante 1 seg. para programar los límites de escaneo y realizar así el escaneo programado.

**[SKIP]** (p. 25)

- Pulse para activar/desactivar la función salto ("SKIP") durante cualquier escaneo.
 - La activación automática de salto está disponible con el botón [MEMO].
- Oprima durante 1 seg. para configurar el canal de memoria como un canal a saltar.

[AUTO] (p. 24)

- Pulse para iniciar/detener el escaneo de auto escritura.
- Oprima durante 1 seg. para seleccionar el estado de las memorias escritas para iniciar el escaneo de auto escritura.
 - Están disponibles dos condiciones: borrar memorias auto escritas antes de iniciar el escaneo; y, mantener las memorias auto escritas antes de iniciar el escaneo.

[VSC] (p. 26)

Pulse para activar/desactivar la función control de escaneo de voz.

- La función VSC reinicia el escaneo cuando se detecta una señal que no contenga componentes de voz.
- "VSC" aparece mientras está activada dicha función.

[PRIO] (p. 25)

- Pulse para iniciar/detener la vigilancia prioritaria.
 - La vigilancia prioritaria se puede usar en combinación con cualquier tipo de escaneo.
- Oprima durante 1 seg. para programar los datos de la frecuencia prioritaria.

[DLY D/S] (RETARDO/VELOCIDAD) (p. 27)

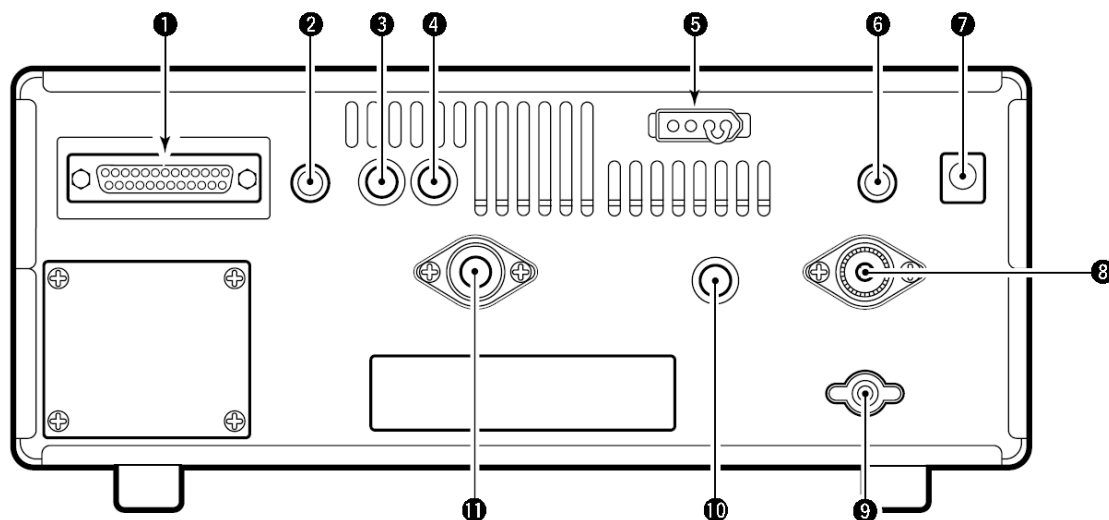
- Pulse para seleccionar una condición de reinicio de escaneo.
 - ▮ "OFF" se muestra en pantalla: el escaneo pausa en una señal hasta que esta desaparece, luego de 3 seg. se reinicia.
 - ▮ "DLY" se muestra en pantalla: el escaneo se reinicia según la configuración hecha con el control [DELAY/SPEED]. Cuando una señal desaparece, el escaneo se reinicia después de 3 seg.
 - ▮ "∞" se muestra en pantalla: el escaneo se cancela cuando se recibe una señal.
- Oprima durante 1 seg. para ingresar el tiempo de retardo y velocidad de escaneo.
 - Se puede seleccionar la función [DELAY/SPEED].

28 TECLADO NUMÉRICO

El teclado numérico puede usarse para varias funciones:

- Teclado numérico luego [ENT] (luego [MW]):
 - Ingreso directo de una frecuencia.
- Teclado numérico luego [M-CH]:
 - Selección de un canal de memoria.
- [CE • NAME] luego teclado numérico:
 - Nombre alfanumérico de memoria, nombres de bancos, etc.
- Teclado numérico luego [TS▲] o [TS▼]:
 - Configuración libre de salto de paso.
- Teclado numérico luego [MEMO] o [SEL]:
 - Especifica el banco de memoria luego inicia el escaneo de memorias o el escaneo de memorias seleccionadas.
- Teclado numérico luego [PROG] o [AUTO]:
 - Especifica el grupo de escaneo, luego inicia el escaneo programado o el escaneo de auto escritura.

■ Panel posterior



❶ CONECTOR RS-232C (p. 10)

Para conectar un cable RS-232C. Dicho cable se usa para conectar el receptor a una PC; de este modo, los comandos se pueden ejecutar mediante la PC.

❷ JACK PARA CONTROL REMOTO DE CI-V * (p. 10)

Permite la conexión a un sistema transceptor CI-V Icom, o a otro receptor, para la función transceptor. También conecta múltiples receptores a una PC para el control de comandos mediante un conversor de nivel CT-17 opcional.

* CI-V: Interface de comunicaciones versión 5.

❸ JACK PARA SALIDA DE FRECUENCIA INTERMEDIA (IF OUTPUT)

Emite una señal de frecuencia intermedia de 10.7 MHz con 9 V CC para un ADAPTADOR DE RECEPCIÓN DE TELEVISIÓN TV-R7100 opcional.

❹ JACK PARA AGC (control de ganancia automática) (págs. 16)

Este jack tiene funciones que son seleccionables mediante la configuración interna del receptor.

- Emite una señal AGC para un adaptador de recepción de televisión TV-R7100 (predeterminado).
- Emite una señal de audio detectada sin deénfasis (atenuación) para la detección de datos de 9600 bps (solo en el modo FM).

❺ JACK DE 13.8 V DE CC (p. 8)

- ➡ Conecte aquí el jumper cuando use el adaptador de CA provisto*.
- ➡ Conecte a una fuente de poder de 13.8 V CC, usando el cable de CC provisto, cuando no esté conectado el adaptador de CA.

*No provisto con algunas versiones.

❻ JACK DE ALTAVOCES EXTERNOS

Conecte altavoces de 8 Ω.

- Cuando se conecta un altavoz externo, el altavoz interno del receptor deja de funcionar.

❼ JACK DE ENTRADA DE CC (p. 8)

Conecte el adaptador de CA provisto*.

- Un circuito regulador ha sido diseñado entre este jack y el jack de 13.8 V de CC.
- Asegúrese de que el jumper esté conectado al jack de 13.8 V de CC

*No provisto con algunas versiones.

❽ CONECTOR DE ANTENA DE 50 Ω (p. 8)

Conecte una antena que cubra el rango de frecuencia por debajo de 30 MHz.

- Use conectores PL-259 y cable coaxial.
- Asegúrese de que este conector esté seleccionado en el modo de configuración rápida (p. 31).

❾ TERMINAL A TIERRA (p. 9)

Conecte este terminal a una toma a tierra.

❿ CONECTOR DE ANTENA DE 500 Ω (p. 8)

Cuando se usa una antena de hilo largo de 500 Ω, para la recepción de la banda de HF, se usa este jack en reemplazo del jack de antena de 50 Ω.

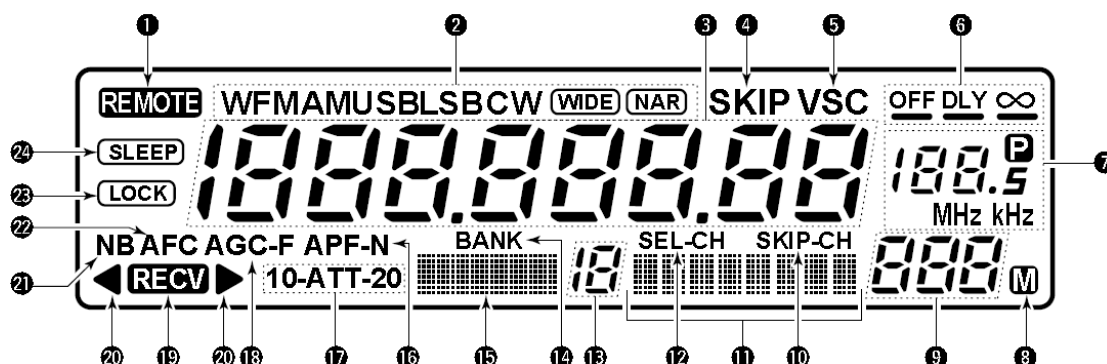
- Configure el ítem " HF ANT " a 500 para usar este conector (p. 31).

⓫ CONECTOR DE ANTENA VHF/UHF (p. 8)

Conecte una antena que cubra el rango de frecuencia por encima de 30 MHz.

- Use conectores tipo N y cable coaxial.

■ Pantalla de funciones



1 INDICADOR REMOTO (p. 5)

Aparece cuando se recibe un comando de control de nivel desde una PC mediante datos de CI-V.

- Cuando aparece este indicador, se ignora la configuración del dial.
- Este indicador desaparece cuando se rota el dial.

2 INDICADORES DE MODO (p. 13)

Muestra el modo de operación.

3 LECTURA DE FRECUENCIA

Muestra la frecuencia de operación.

4 INDICADOR DE SALTO ("SKIP") (p. 25)

- Aparece cuando se activa la función salto.
- Parpadea durante el escaneo, cuando está activada la función salto mediante la función auto skip.

5 INDICADOR VSC (p. 26)

Aparece cuando se activa la función control de escaneo de voz.

6 INDICADORES DE ESTADO DE REINICIO DE ESCANEO (p. 27)

Muestra el estado de reinicio de escaneo seleccionado.

7 INDICADORES DE PASO DE SINTONÍA (p. 12)

Muestra el paso de sintonía seleccionado.

- "P" aparece cuando se selecciona un paso de sintonía programable.

8 INDICADOR DE MEMORIA TEMPORAL (p. 19)

- Aparece cuando se presiona [M-SET] para indicar que dicha memoria está grabada temporalmente.
- Desaparece cuando la memoria temporal se pega en otro canal de memoria.

9 LECTURA DEL CANAL DE MEMORIA (p. 17)

Muestra el número del canal de memoria seleccionado.

10 INDICADOR DE CANAL A SALTAR ("SKIP") (p. 25)

Aparece cuando se configura un canal de memoria como canal a saltar.

11 INDICADORES DE NOMBRE DE MEMORIA (p. 20)

Muestra el nombre programado de una memoria o de un grupo de escaneo.

12 INDICADOR DE CANAL SELECCIONADO (p. 23)

Aparece cuando un canal de memoria ha sido configurado como canal seleccionado.

13 INDICADOR DE NÚMERO DE BANCO (p. 17)

Muestra el número del banco de memorias seleccionado.

14 INDICADOR DE BANCO (p. 18)

- Aparece al activarse la función límite de banco.
- Parpadea durante el escaneo cuando la función límite de banco es activado por la función "auto bank".

15 INDICADOR DE NOMBRE DE BANCO (p. 20)

Muestra el nombre programado en un banco.

16 INDICADOR DEL FILTRO DE PICO DE AUDIO (p. 15)

Se muestra "APF" o "APF-N" cuando se activa la función filtro de pico de audio.

17 INDICADORES DE ATENUACIÓN

Aparece cuando se activa el atenuador de RF.

18 INDICADOR DEL CONTROL DE GANANCIA AUTOMÁTICA (p. 15)

AGC-F aparece cuando se selecciona rápido ("fast"); no aparece ningún indicador al seleccionar lento.

19 INDICADOR DE RECEPCIÓN

Aparece durante la recepción de una señal.

20 INDICADORES DE CENTRADO DE FM (p. 14)

Aparecen cuando la señal recibida no está sintonizada en su frecuencia central.

21 INDICADOR DE SUPRESIÓN DE RUIDO (NB) (p. 15)

Aparece al activar el circuito de supresión de ruido.

22 INDICADOR DE CONTROL AUTOMÁTICO DE FRECUENCIA (AFC) (p. 14)

Aparece cuando la función control automático de frecuencia está activada en los modos FM o WFM.

23 INDICADOR DE SEGURO ("LOCK") (p. 12)

Aparece cuando el dial o los botones del panel frontal están asegurados.

24 INDICADOR DE APAGADO AUTOMÁTICO ("SLEEP") (p. 29)

Aparece cuando se configura el tiempo de apagado automático.

2 CONEXIONES

■ Montaje

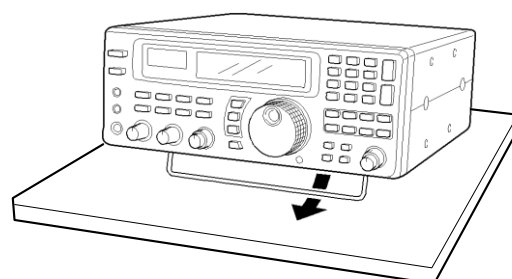
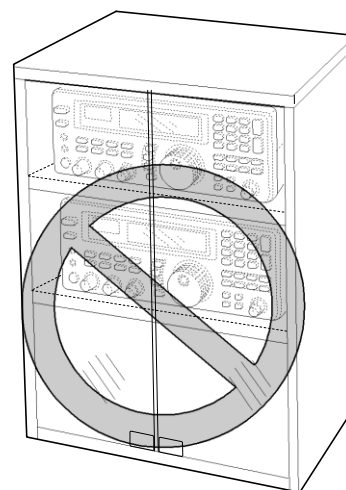
◇ Ubicación

Elija un lugar que permita la adecuada ventilación del receptor, así como el acceso a los paneles posterior y frontal. No lo ubique en áreas donde haya calor o frío extremos, hielo, vibraciones o cerca de televisores, radios o fuentes electromagnéticas.

Sea precavido con la temperatura interna del receptor. Si lo instala dentro de muebles cerrados o en áreas herméticas, podría causar el incremento de la temperatura interna por encima del rango de temperatura de trabajo. La garantía del receptor queda anulada si se operó en dichas condiciones.

◇ Soporte del receptor

La base del IC-R8500 tiene un soporte ajustable para su uso en escritorios. Coloque el soporte en uno u otro ángulo, dependiendo de las condiciones de operación.

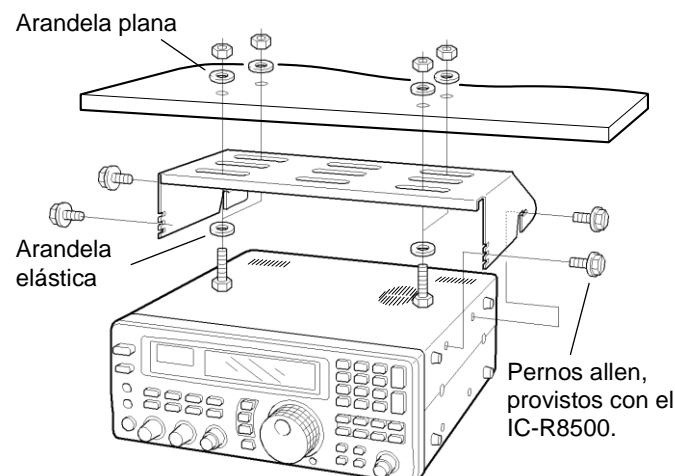


◇ Soporte y correa de transporte opcionales

• Soporte móvil

Está disponible un soporte para instalar la radio debajo de una mesa, en una pared, en un vehículo, etc.

Seleccione un área para montar el receptor, teniendo en cuenta que el peso del IC-R8500 es de 7 kg. aprox.

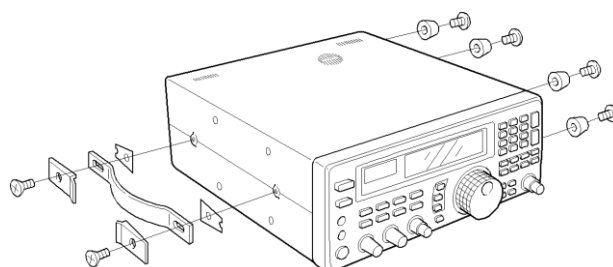


• Correa de transporte

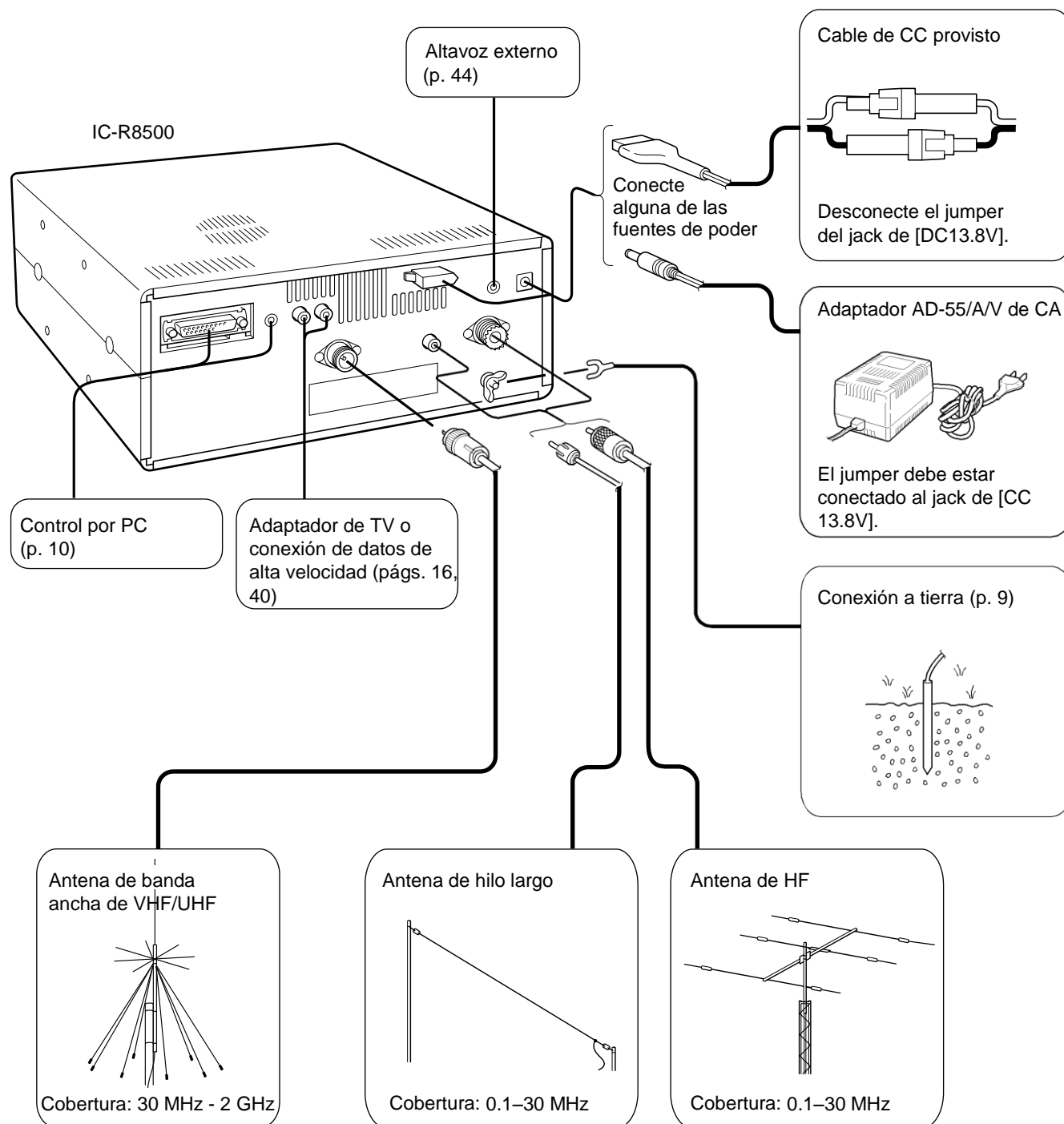
Una correa opcional le permite transportar fácilmente el receptor.

Fije la CORREA DE TRANSPORTE MB-23 junto con las patas de jebe provistas.

PRECAUCIÓN: Los tornillos que vienen provistos con el MB-23 no deben ser usados con el IC-R8500. Use los tornillos que vienen provistos con el IC-R8500 para fijar el MB-23.



■ Conexiones requeridas



La antena AH-7000 opcional está disponible para cubrir la banda de 25 MHz a 1.3 GHz.

Seleccione el conector de antena activo en el modo de configuración rápida (p. 31)

Conexión de antena

Las antenas cumplen un papel muy importante en la operación de recepción. Conectar una antena de calidad pobre al IC-R8500 resultará en un desempeño menor al óptimo.

El IC-R8500 requiere al menos de 2 antenas para cubrir todo el rango de frecuencias: uno de 0.1 a 30 MHz y otro de 30 a 2000 MHz.

Uso de antena de hilo largo para las bandas de HF

El IC-R8500 tiene un conector de antena fono (RCA) de 500 Ω para las bandas de HF. Cuando use una antena de hilo largo, en lugar de una antena emparejada a 50 Ω , use una que sea lo más larga posible (al menos de 10 m) y seleccione el conector activo de la siguiente manera:

- 1 Oprima [SLEEP/SET] durante 1 seg. para ingresar al modo de configuración rápida.
- 2 Gire el selector [M-CH] y seleccione "HF ANT".
- 3 Gire el dial para seleccionar el conector de antena.
- 4 Oprima [SLEEP/SET] durante 1 seg. para salir del modo de configuración rápida.

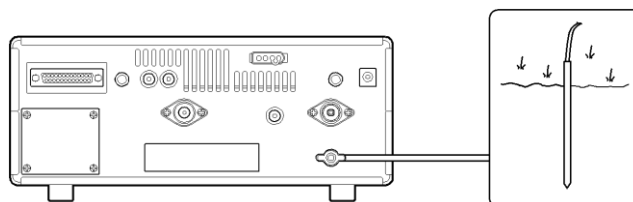
5000 HF ANT 000

Conexión a tierra

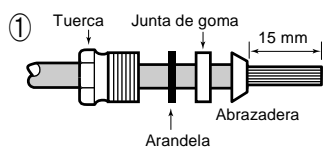
ADVERTENCIA: NUNCA use un tubo de gas o de conducción eléctrica para la conexión a tierra.

Para prevenir accidentes que involucren electricidad e interferencia proveniente de transceptores, conecte el receptor a tierra mediante el terminal [GND] en el panel posterior.

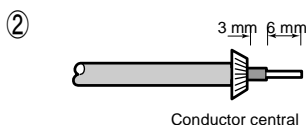
Para mejores resultados, conecte un cable de calibre grueso a un tubo de hierro para agua o a una varilla de cobre, que esté enterrada en la tierra. Trate de que la distancia entre el terminal [GND] y la toma a tierra estén lo más cercanos posibles.



EJEMPLO DE INSTALACIÓN DEL CONECTOR TIPO N

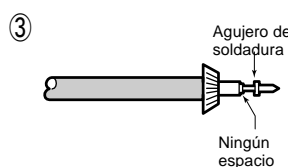


Deslice la tuerca, arandela, junta de goma y la abrazadera sobre el cable coaxial, luego corte el final del cable de manera uniforme.

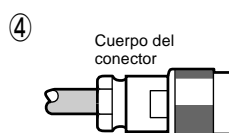


Pele el cable y doble la malla hacia atrás, sobre la abrazadera.

(10 mm \approx 3/8 in)

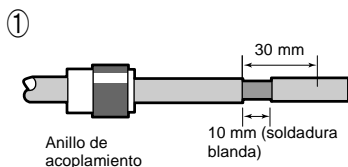


Aplique soldadura blanda al conductor central. Instale el pasador del conductor central y suéldelo.

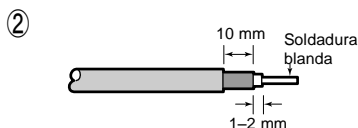


Deslice cuidadosamente el cuerpo del conector en su lugar, alineando el pin conductor central del cable. Apriete la tuerca en el cuerpo del conector.
• Asegúrese de que el conductor central esté a la misma altura que el cuerpo del conector.

EJEMPLO DE INSTALACIÓN DEL CONECTOR PL-259

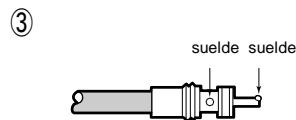


Deslice el anillo de acoplamiento. Pele el revestimiento del cable y aplique soldadura blanda.

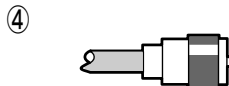


Pele el cable como se muestra a la izquierda. Aplique soldadura blanda al conductor central.

(10 mm \approx 3/8 in)



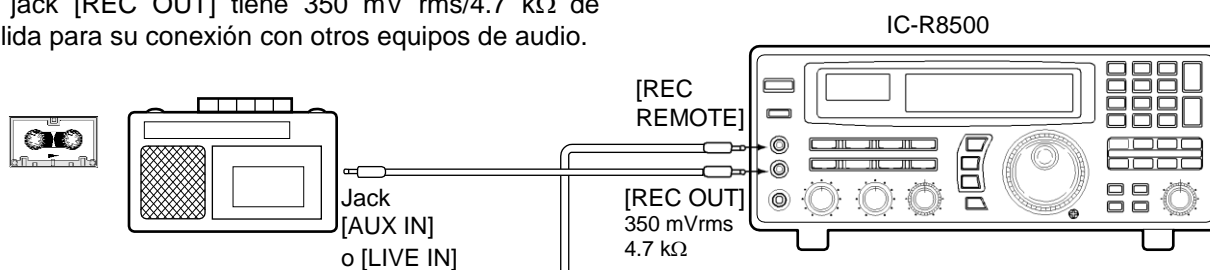
Deslice el cuerpo del conector y suéldelo.



Enrosque el anillo de acoplamiento sobre el cuerpo del conector.

■ Conexiones del grabador de cassetes

El jack [REC OUT] tiene 350 mV rms/4.7 kΩ de salida para su conexión con otros equipos de audio.



Jack [REC REMOTE]: Puesto a masa cuando se recibe una señal y se abre el silenciador. Si una grabadora tiene un terminal de control, este jack puede ser usado para el control de la grabación (2 A/CC máx.)

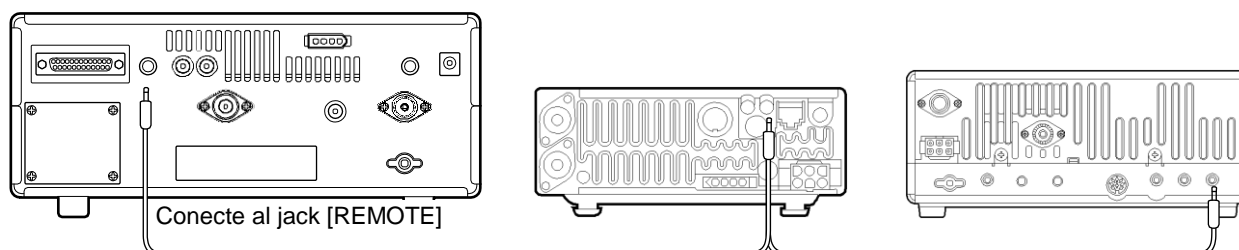
✓ Recomendación:

Si se instala una UNIDAD SINTETIZADORA DE VOZ UT-102, se pueden grabar las frecuencias detectadas durante el escaneo. Vea págs. 31, 32.

■ Función transceptor

Los transceptores CI-V de Icom o receptores se pueden conectar mediante el jack [REMOTE]. La frecuencia y el modo se vuelven los mismos* cuando se cambia cualquiera de las radios.

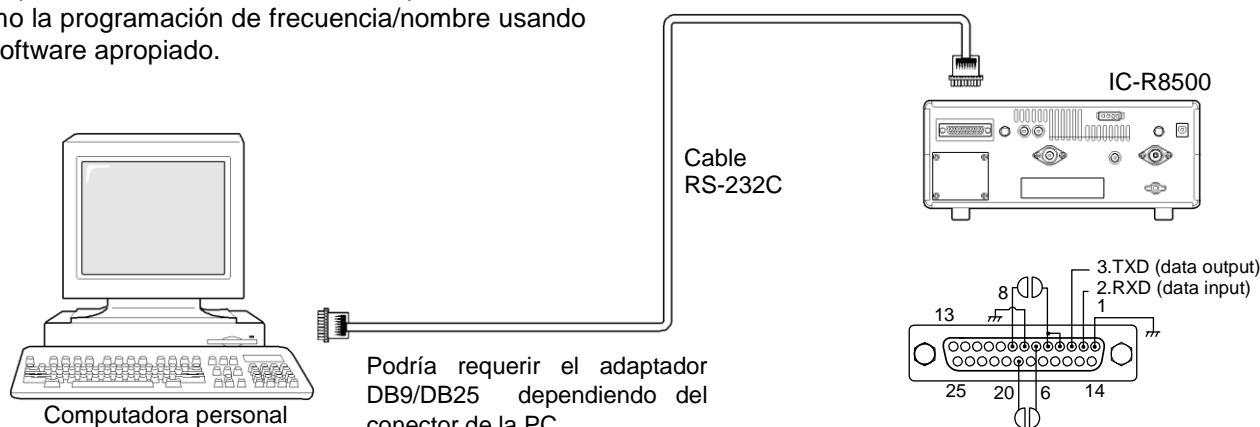
* Cuando se digita una frecuencia que está fuera del rango de alguno de los transceptores o receptores, la frecuencia de las radios conectadas no cambia.



• Asegúrese de que el ítem "CI-V TRAN" esté encendido ("ON") en el modo de configuración inicial (p. 32).

■ Conexión a una PC

Se puede conectar directamente el IC-R8500 a una PC, permitiendo el control de múltiples funciones como la programación de frecuencia/nombre usando el software apropiado.



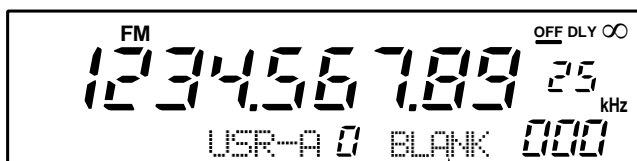
Podría requerir el adaptador DB9/DB25 dependiendo del conector de la PC.

■ Terminal de demodulación de datos

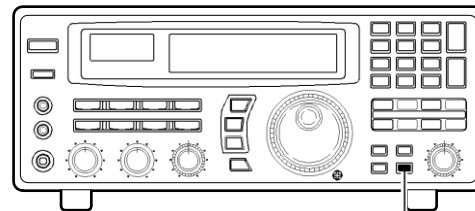
Vea la p. 16 para detalles respecto de la conexión y operación.

■ Introducción

El IC-R8500 usa canales de memoria para almacenar frecuencias (así como modo, paso de sintonía, etc.). Cuando apaga o cambia canales de memoria, la frecuencia que se mostraba en la pantalla no puede ser rellamada, a menos que haya sido almacenada en un canal de memoria. Además, cuando quiera almacenar una frecuencia en pantalla para emplearlo posteriormente, debe programarlo en un canal de memoria oprimiendo [MW] durante 1 seg.



"BLANK" aparece en el área del nombre de la memoria hasta que oprima [MW] durante 1 seg.



Después de sintonizar, oprima [MW] durante 1 seg.

✓ Recomendación:

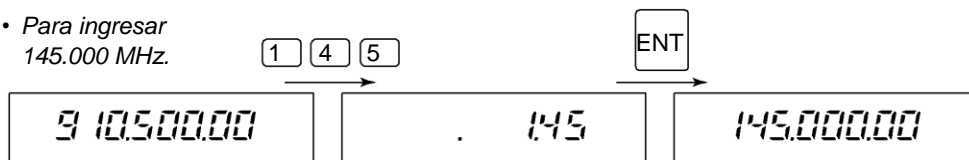
Use [M-SET] para programar la frecuencia que se muestra en pantalla (y su modo, etc.) sin grabar encima de la memoria actual. Vea p. 19.

■ Usando el teclado numérico

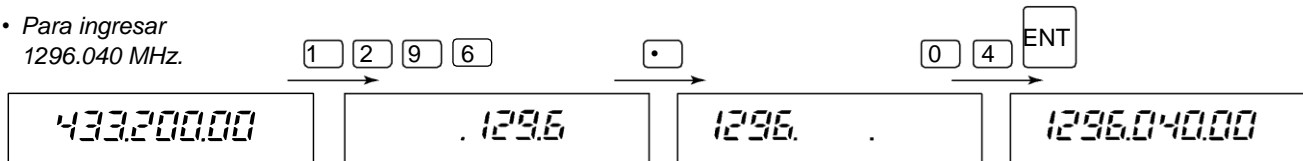
- ① Pulse teclas de número en el teclado numérico para ingresar dígitos de MHz de la frecuencia deseada.
 - Si se equivoca de tecla, pulse [CE ►] y reinicie.
 - Cuando ingrese los mismos dígitos de MHz, como las mostradas en pantalla, puede saltar este paso.
- ② Pulse [• ◀].
- ③ Pulse teclas de número para ingresar dígitos de frecuencias menores a 1 MHz.
 - Si se equivoca de tecla, pulse [CE ►] y reinicie.
- ④ Pulse [ENT] para fijar la frecuencia ingresada.
 - Cuando pulsa [ENT] después de ingresar dígitos de MHz, los ceros de kHz se ingresan automáticamente.

[EJEMPLO]: CONFIGURACIÓN DE LA FRECUENCIA USANDO EL TECLADO NUMÉRICO

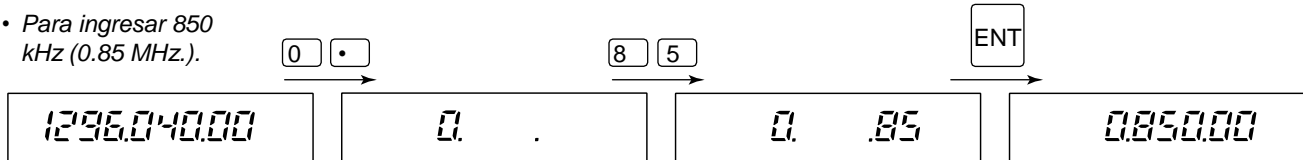
- Para ingresar 145.000 MHz.



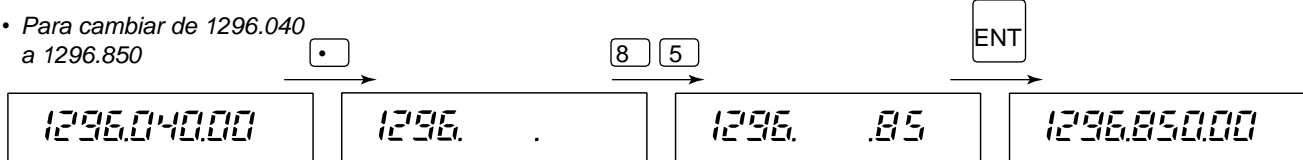
- Para ingresar 1296.040 MHz.



- Para ingresar 850 kHz (0.85 MHz.).



- Para cambiar de 1296.040 a 1296.850



■ Usando el dial

Gire el dial para cambiar de frecuencia.

- La frecuencia se incrementa de acuerdo al paso de sintonía determinado (vea debajo).
- Cuando la función seguro está activada (aparece "LOCK"), la frecuencia no puede ser cambiada.

◇ Seleccionando un paso de sintonía

13 pasos de sintonía preconfigurados están disponibles, además de 1 paso de sintonía programable (vea debajo). Los pasos de sintonía preconfigurados son:

10 50 100 Hz
1 2.5 5 9 10 12.5 20 25 100 kHz
1 MHz

Pulse [TS▲] o [TS▼] para cambiar el paso de sintonía.

◇ Configurando el paso de sintonía programable

El paso de sintonía programable puede ser configurado en el rango de 0.5 - 199.5 kHz (en pasos de 0.5 kHz) independientemente para cada memoria.

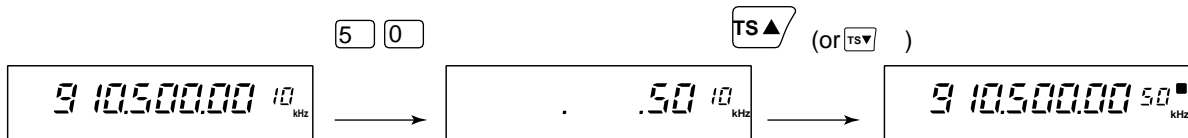
- ① Pulse una tecla del teclado numérico que corresponda con el paso de sintonía que desea programar.
- ② Pulse [TS▲] o [TS▼] para configurar el paso de sintonía programable según el valor seleccionado.
 - El paso de sintonía programable es automáticamente seleccionado como el paso de sintonía activo.



P aparece cuando se selecciona un paso de sintonía programable.

MHz o **kHz** aparece para indicar las unidades del paso de sintonía seleccionado.

[EJEMPLO]: Configurando el paso de sintonía programable a 50 kHz.



■ Función seguro ("LOCK")

La función seguro asegura electrónicamente la frecuencia indicada de ser cambiada accidentalmente.

Oprima [SPCH **LOCK**] durante 1 seg. para activar / desactivar la función seguro.

- "LOCK" aparece en la pantalla de funciones mientras está activada dicha función.



◇ Configurando el límite de la función seguro

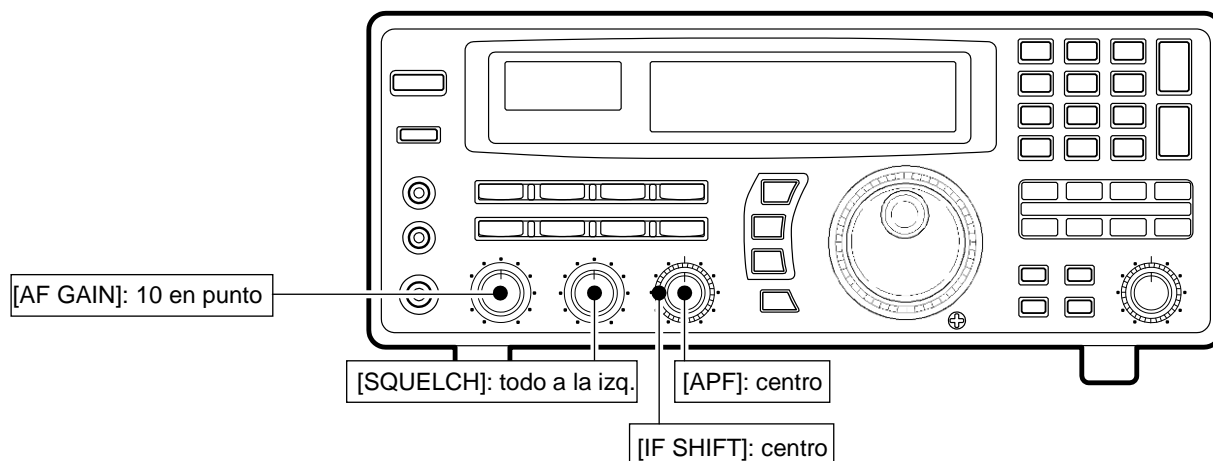
La función seguro puede ser configurada para asegurar solo el dial o, el dial y la mayor parte de botones del panel frontal.

- ① Oprima [SLEEP **SET**] durante 1 seg. para ingresar al modo de configuración inicial.
- ② Gire el selector [M-CH] para seleccionar la indicación "LOCK".
- ③ Gire el dial para configurar el límite de la función seguro a "DIAL" o "DIAL".
- ④ Pulse [SLEEP **SET**] para salir del modo de configuración rápida.

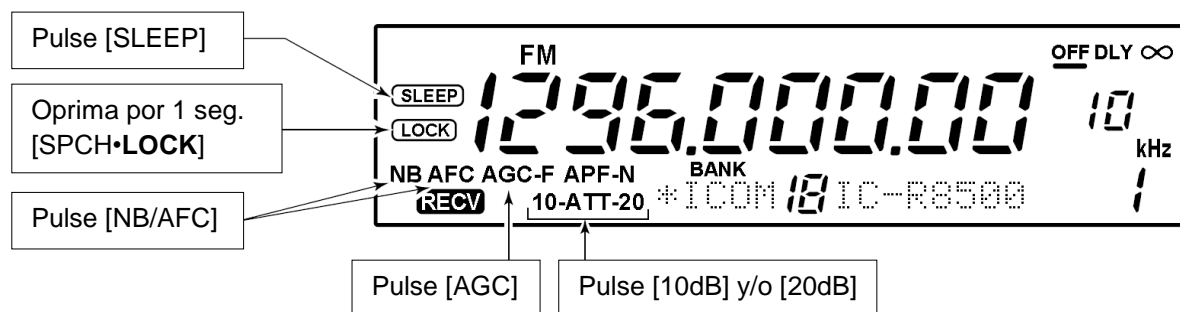


■ Configuraciones iniciales

Antes de encender el receptor, configure controles y botones como se indica a continuación:



Después de encenderlo, verifique en la pantalla las indicaciones de abajo y remuévalas como se indica a continuación:



■ Selección de modo

Pulse uno de los botones de modo uno o más veces para seleccionar el modo deseado. Consulte la tabla de abajo para características básicas de cada modo.

Las indicaciones de la tabla aparecen en el nombre del banco durante 1 seg., después de que se selecciona un modo de operación.

MODOS		ANCHO DE BANDA	INDICACIONES	DESCRIPTION
FM	normal	12 kHz/−6 dB		Bandas de radio amateur, bandas ciudadanas, bandas marinas, comunicaciones de los servicios públicos, etc. FM estrecha solo puede recibir señales estrechas de FM; FM normal puede recibir ambas señales, normal y estrecha.
	estrecha	5.5 kHz/−6 dB		
AM	media	5.5 kHz/−6 dB		Medios de comunicación, bandas de radio amateur, bandas ciudadanas, banda aérea, etc. El modo AM ancha se usa para una clara recepción de audio. Sin embargo, las señales pueden ser recibidas con interferencia.
	ancha	12 kHz/−6 dB		
	estrecha	2.2 kHz/−6 dB		
SSB	USB	2.2 kHz/−6 dB		Medios de comunicación en onda corta, bandas de radio amateur, etc. Use USB para una normal recepción de SSB; LSB no se usa normalmente.
	LSB			
CW	normal	2.2 kHz/−6 dB		Comunicaciones en código Morse. Use este modo para recibir radioteletipo, etc., cambiando la frecuencia de recepción.
	estrecha (opción)	500 Hz/−6 dB		
WFM		150 kHz/−6 dB		Medios de comunicación (TV y radio FM), etc. TV y radio FM no pueden accederse en el modo FM, porque su señal es muy ancha.

■ Función silenciador (“squelch”)

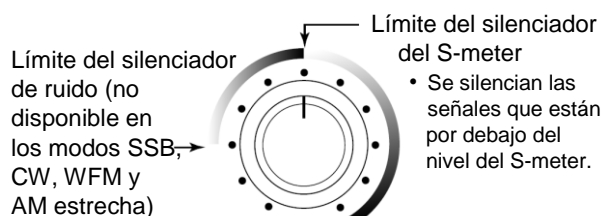
El IC-R8500 tiene 2 tipos de silenciador: silenciador de ruido y silenciador del S-meter (medidor de intensidad de señal).

Silenciador de ruido: solo actúa en ruido; tiene buena sensibilidad. Se puede ajustar para recibir señales débiles. Señales fuertes que excedan cierto nivel siempre causarán que se abra el silenciador.

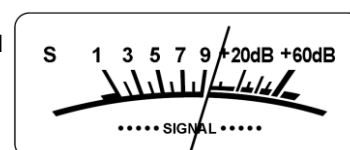
Silenciador del S-meter: no se abre con frecuencias débiles. Puede ser ajustado para que se abra con señales de intensidad de rangos anchos. Una vez que haya seleccionado el nivel límite del silenciador, el IC-R8500 abrirá para todas las señales por encima de este nivel.

Para ajustar el silenciador, gire [SQUELCH].

- Girando a la derecha, cierra el silenciador (configura el nivel límite a más alto); girando a la izquierda, abre el silenciador (para recepción de señales débiles).



Cuando gira [SQUELCH] y pasa el centro, el S-meter muestra la intensidad de señal que se necesita para abrir el silenciador.



■ Funciones para FM

◇ Indicador de centrado

Las señales de FM tienen una banda ancha que los hace fáciles de ser recibidos. Sin embargo, se podría haber sintonizado fuera del centro, resultando en la distorsión del audio. En tales casos, aparecen los indicadores de centrado del IC-R8500, haciendo fácil la sintonización fina de la frecuencia descentrada.



Uno de estos indicadores aparecen cuando se recibe una señal descentrada.

◇ AFC

AFC significa control automático de frecuencia. El circuito de AFC compensa automáticamente la sintonía cuando una frecuencia que está siendo recibida se desvía o se sale de la frecuencia central.

Cuando uno de los indicadores de centrado aparece, el IC-R8500 puede ajustar automáticamente la frecuencia recibida. Cuando se activa la función AFC y cuando se recibe una frecuencia descentrada, la frecuencia en pantalla automáticamente cambia para reflejar el centro de la señal.



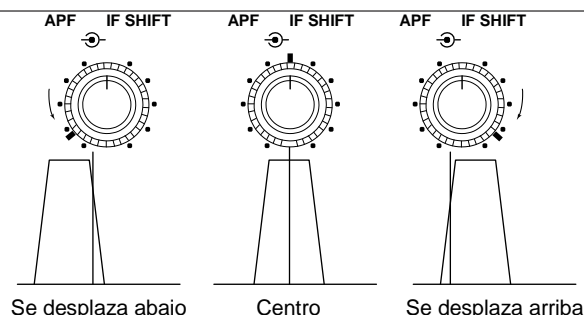
Cuando uno de estos indicadores aparece, la frecuencia mostrada es automáticamente desplazada a la frecuencia central.

■ Funciones para SSB/CW

◇ IF shift (desplazamiento de frecuencia intermedia)

La función IF shift desplaza electrónicamente el centro de la frecuencia de banda de paso de FI (frecuencia intermedia) para rechazar interferencia. IF shift no está disponible en los modos FM y AM.

- ① Ajuste el control [IF SHIFT] para una mínimo nivel de señal de interferencia.
 - El tono del audio puede ser modificado cuando IF shift está en uso.
- ② Ponga en el centro el control IF shift cuando no haya interferencia.



4 FUNCIONES DE RECEPCIÓN

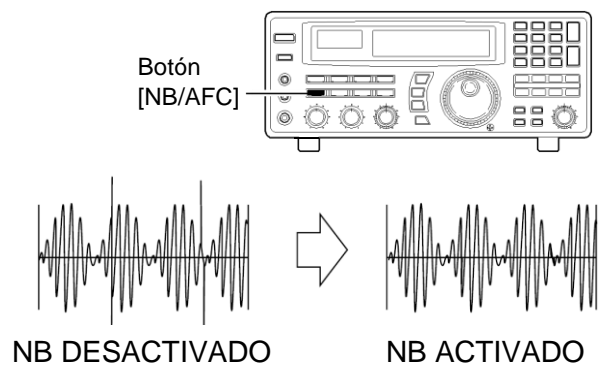
◇ Supresor de ruido

El supresor de ruido reduce el ruido tipo pulso, tales como el generado por sistemas de encendido de automóviles. Esta función no es efectiva para los modos FM y WFM o para ruidos que no sean de tipo pulso, así como pulsos de gran amplitud.

Pulse [NB] para activar/desactivar el supresor de ruido.

• “NB” aparece al activar dicha función.

/// **NOTA:** Cuando una señal fuerte es recibida mientras que el supresor de ruido está activado, la salida de audio puede distorsionarse. En tal caso, el supresor de ruido debería desactivarse.



◇ Filtro de pico de audio

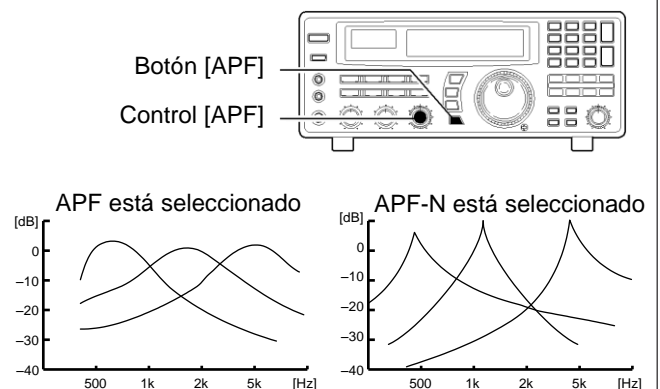
El APF (filtro de pico de audio) ajusta la frecuencia pico del audio recibido. El APF puede ser usado para ajustar la respuesta del audio. El IC-R8500 tiene dos filtros de ancho seleccionables.* Use el filtro de ancho apropiado para la recepción óptima.

① Pulse el botón [APF].

② Gire el control [APF] para ajustar la frecuencia pico.

③ Para cambiar el ancho del filtro*, oprima [APF] durante 1 seg.

*Disponible solo para SSB, CW y AM.



◇ Ajuste de BFO

BFO significa oscilador de frecuencia de batido. Esta función es útil en combinación con la función IF shift. Cuando se elimina la interferencia con la función IF shift, suelen cambiar las características del audio recibido. Use la función de ajuste de BFO para ajustar a gusto la calidad de la señal recibida.

① Pulse [SSB/CW] para seleccionar el modo SSB o CW.

② Oprima [SSB/CW] durante 1 seg. para activar la función.

• Aparece BFO.

③ Gire [M-CH] para ajustar el BFO.

• Se puede seleccionar de -1.2 kHz a +1.2 kHz.

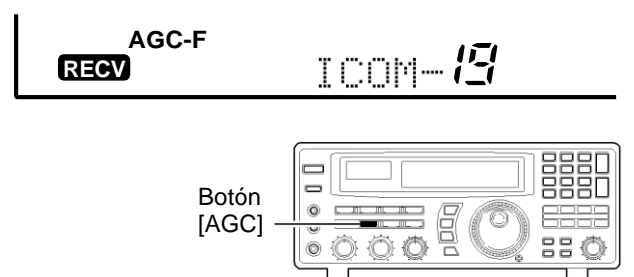


◇ Función AGC

EL AGC (control de ganancia automática) controla la ganancia del receptor para producir un nivel constante de salida de audio, incluso cuando la intensidad de la señal se desvanece, etc. Use AGC lento para la operación fónica normal; AGC rápido, para recibir datos y búsqueda de señales. La constante de tiempo del AGC no puede cambiarse en los modos FM y WFM.

Pulse [AGC] para cambiar entre rápido y lento.

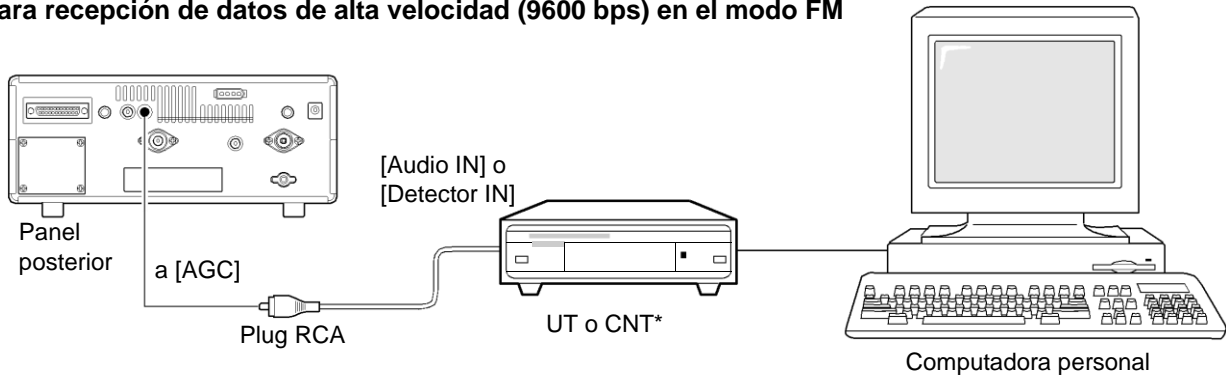
• AGC-F aparece cuando se selecciona AGC rápido; ningún indicador aparece cuando se selecciona AGC lento.



■ Comunicaciones de datos

◇ Conexiones

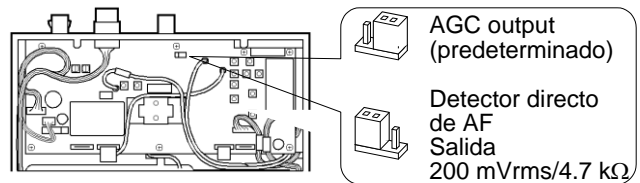
• Para recepción de datos de alta velocidad (9600 bps) en el modo FM



• Para usar el conector [AGC] para salida de AF

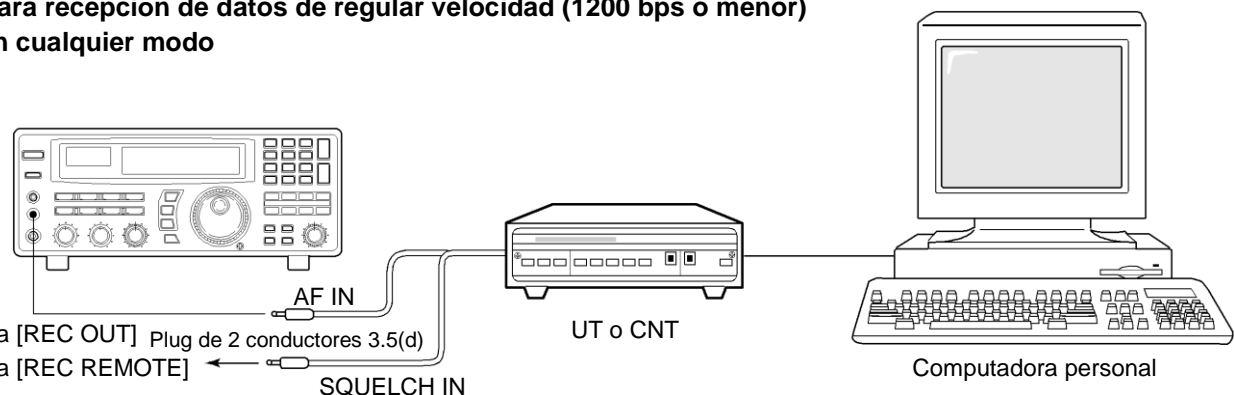
Cambie el jumper interno como se ilustra a la derecha.

- La salida se obtiene solo para el modo FM.
- Útil solo para 9600 bps.
- Vea la p. 33 donde se indica cómo abrir la carcasa.



* UT: Unidad terminal / CNT: Controlador terminal de nodo.

• Para recepción de datos de regular velocidad (1200 bps o menor) en cualquier modo



◇ Método de recepción

- ① Conecte una unidad terminal como se detalla arriba.
- ② Seleccione el modo FM (o modos USB, CW para comunicaciones de datos en HF).
- ③ Configure el receptor en la frecuencia deseada como se detalla abajo.
- ④ Configure apropiadamente la unidad terminal conectada.
 - Consulte las instrucciones de la unidad terminal.

La configuración de la frecuencia depende del modo usado.

Modo FM: [Frecuencia de entrada(frecuencia mostrada)]=[Frecuencia deseada]

Modo USB: [Frecuencia de entrada(frecuencia mostrada)]=[Frecuencia deseada]-[Frecuencia centro de marca y espacio]

Modo CW estrecha: [Frecuencia de entrada(frecuencia mostrada)]=[Frecuencia deseada]-[Frecuencia centro de marca y espacio]+ [600 Hz]

Modo LSB (para RTTY amateur): [Frecuencia de entrada(frecuencia mostrada)]=[Frecuencia deseada] + [Frecuencia marca]

General

El IC-R8500 tiene 1000 canales de memoria regulares, más 20 canales de límite de escaneo programado y 1 canal para vigilancia prioritaria. Se pueden programar nombres de memorias de 8 dígitos en los 1000 canales y nombres de bancos de 5 dígitos en los 20 bancos "user" para un conveniente llamado y organización de frecuencias. Además, los canales de memoria pueden almacenar información de modo, paso de sintonía e información de atenuación.

NOTA: Cuando se seleccionan canales de memoria sin información (canales vacíos), no se muestra la frecuencia. Solo aparece el número de canal de memoria.

La tabla de abajo provee información general de los canales de memoria del IC-R8500.

BANCO	CONTENIDO INICIAL	USO
0-19	40 memorias X 20 bancos	Para uso normal. Se puede programar frecuencia, modo, paso de sintonía, nombre e información de atenuación. El usuario puede asignar el número de canales en cada banco. Los bancos no se pueden borrar (deben contener al menos 1 canal).
AUTO	100 memorias	Las frecuencias detectadas durante el escaneo de autoescritura de memoria son grabadas en secuencia en este banco, junto al modo y al paso de sintonía. Note que cuando la condición de memorias escritas está configurada como CL&START e inicia el escaneo de autoescritura, se borran todas las memorias del banco.
SKIP	100 memorias	Señales no deseadas como de radiofaros o balizas, señales codificadas de control, etc., pueden programarse para que se salten durante el escaneo programado y escaneo de autoescritura de memoria. Cuando se oprime [MW] por 1 seg. mientras pausa el escaneo, la frecuencia en pantalla se programa en este banco sin importar el banco seleccionado.
FREE	Vacío	Para almacenamiento temporal cuando se asignan canales a bancos. Los canales borrados (su contenido es borrado) son almacenados en este banco hasta que sean asignados a otro banco. Este banco no aparece cuando ningún canal ha sido borrado.
PROG	20 memorias (prefijadas)	Para memorizar límites de escaneo de frecuencias. 10 pares de límites de escaneo (0P1 a 9P2) son programables (límite de escaneo menor y mayor). El modo y el paso de sintonía se igualan automáticamente con el último canal programado en un par.

Selección de bancos

Para seleccionar bancos regulares:

Pulse [M-CH • BANK▲] o [ENT • BANK▼], una o más veces para seleccionar el banco de canales deseado.

- El indicador de banco muestra el banco deseado.
- Mantenga oprimido [BANK▲] o [BANK▼] para circular rápidamente entre los bancos de canales en el orden de 0 a 19, FREE, AUTO y SKIP.

NOTA: El banco FREE inicialmente está vacío y además no se puede seleccionar. Para seleccionarlo, al menos se debe programar 1 canal en dicho banco. Vea p. 21.

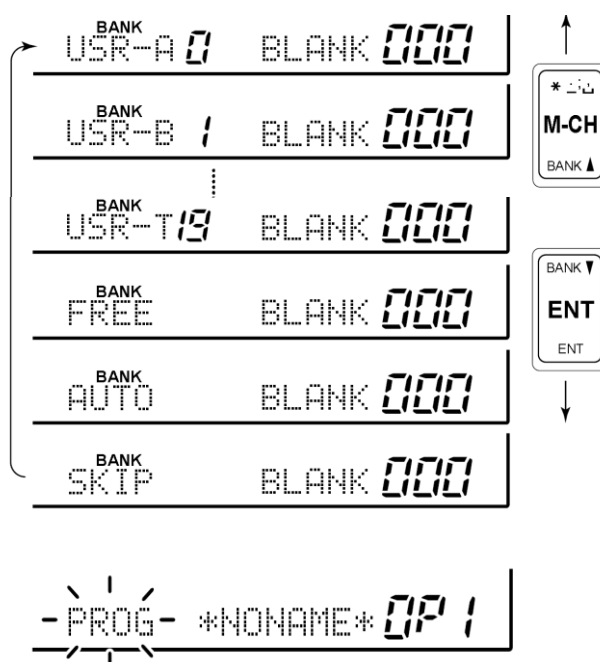
✓ **Recomendación:** Nombres de bancos:

Los nombres por defecto de "USR-A" a "USR-T" se pueden configurar según su preferencia. Vea p. 20 para la programación.

Para seleccionar el límite de escaneo programado:

Oprima [PROG] durante 1 seg.

- PROG y el número de canal (0P1 a 9P2) aparecen.



■ Selección de canales

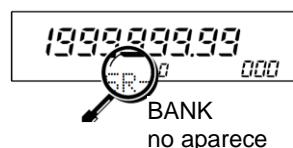
◇ Usando el selector [M-CH]

- 1 Seleccione el banco deseado usando [M-CH • BANK▲] o [ENT • BANK▼].
- 2 Gire el selector [M-CH] para seleccionar el canal deseado.

• Función límite de banco

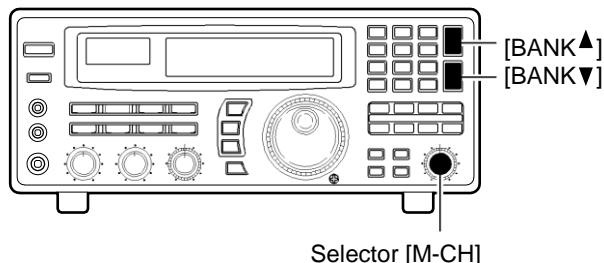
Al girar el selector [M-CH], se pueden seleccionar solo los canales de memoria que estén dentro del banco seleccionado.

Pulse [BANK] para activar o desactivar la función límite de banco.



• Límite de banco desactivado:
Se pueden seleccionar todos los canales de memoria con el selector [M-CH]. Se puede usar [BANK▲]/[BANK▼].

• Límite de banco activado:
Solo se pueden seleccionar los canales de memoria del banco elegido. Los bancos se pueden seleccionar solo con los botones [BANK▲]/[BANK▼].



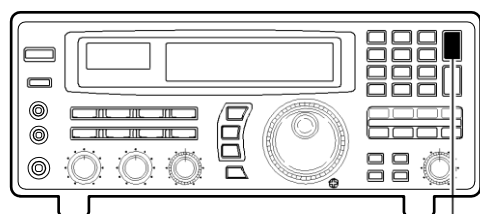
Selector [M-CH]

✓ **Recomendación:** Límite de banco automático:
Cuando inicia el escaneo de memorias, la función límite de banco se activa automáticamente. Esta selección automática se puede desactivar. Vea p. 26.

◇ Usando el teclado numérico

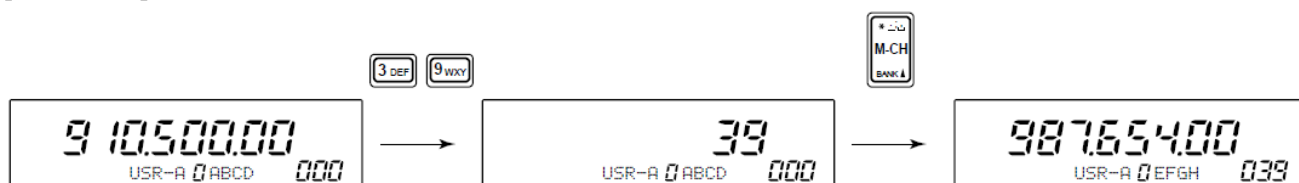
Los canales de memoria en el banco en curso pueden ser seleccionados mediante el teclado numérico.

- 1 Seleccione el banco deseado usando [M-CH • BANK▲] o [ENT • BANK▼].
- 2 Pulse las teclas correspondientes al canal deseado.
- 3 Pulse la tecla [M-CH] para ingresar el canal de memoria deseado.
 - Los ingresos de canales de memoria no disponibles son cancelados.



Botón [M-CH]

[EJEMPLO]: Selección del canal 39 dentro del banco en curso:



[EJEMPLO]: Selección del canal 12 de un banco diferente (banco 3)

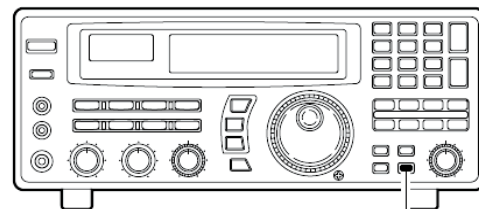


■ Programación

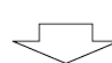
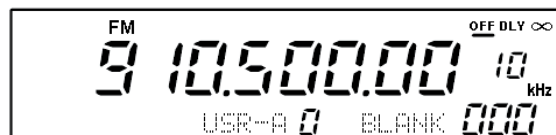
Este es el método usado más a menudo para programar canales de memoria.

- ① Seleccione el canal de memoria deseado.
- ② Ingrese la frecuencia deseada.
 - Si el canal de memoria ya contiene información, cambie la frecuencia usando el dial o el teclado numérico.
 - Si el canal de memoria está en blanco, solo use el teclado numérico para ingresar la frecuencia.
- ③ Configure el modo de operación (p. 13) y el paso de sintonía (p. 12).
- ④ Mantenga oprimido [MW] hasta que el receptor emita 3 pitidos.
 - La información se almacena en el canal de memoria.

NOTA: Cuando cambia el canal de memoria antes de oprimir [MW], la frecuencia ingresada (modo/paso de sintonía) se borra.



Botón [MW]



Oprima durante 1 seg.

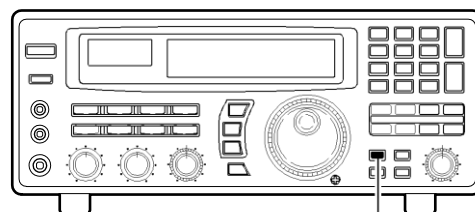


■ Copiar y pegar (edición de memoria)

Quando se configura una frecuencia (modo/paso de sintonía) para fijar en un canal, o cuando desea cambiar una frecuencia usando el contenido de otro canal de memoria, la función copiar/pegar es útil para retener (o fijar) los contenidos previamente programados.

- ① Pulse [M-SET] para almacenar temporalmente la frecuencia en pantalla, modo, etc.
 - “M” aparece.
 - Solo 1 canal puede ser almacenado en el espacio temporal.
- ② Seleccione el canal de memoria en la que desea programar la frecuencia.
- ③ Pulse [M-SET] nuevamente para pegar los contenidos almacenados.
 - “M” desaparece.

NOTA: Recuerde que se tiene que oprimir [MW] para programar contenidos en un canal de memoria. Los contenidos pegados se borrarán si no oprime el botón [MW] durante 1 seg.



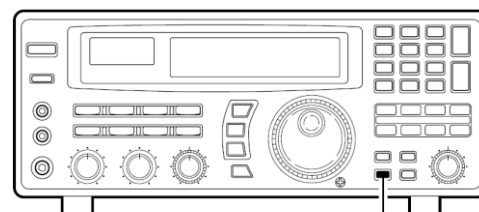
Botón [M-SET]

■ Borrado

La información programada en un canal de memoria puede ser borrada.

- ① Seleccione el canal de memoria a borrar.
- ② Mantenga oprimido [M-CL] hasta que el receptor emita 3 pitidos.

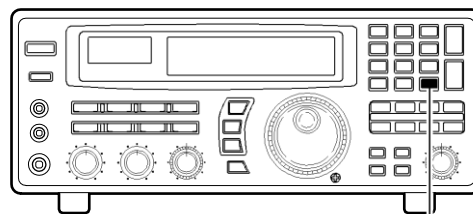
✓ **Recomendación:** Función asignación de banco:
Al usar la función asignación de banco, los canales de memoria pueden ser removidos (junto con su contenido programado) de un banco de memoria en particular y ubicados temporalmente en el banco “FREE”. Vea p. 21.



Botón [M-CL]

■ Nombres de canales y bancos

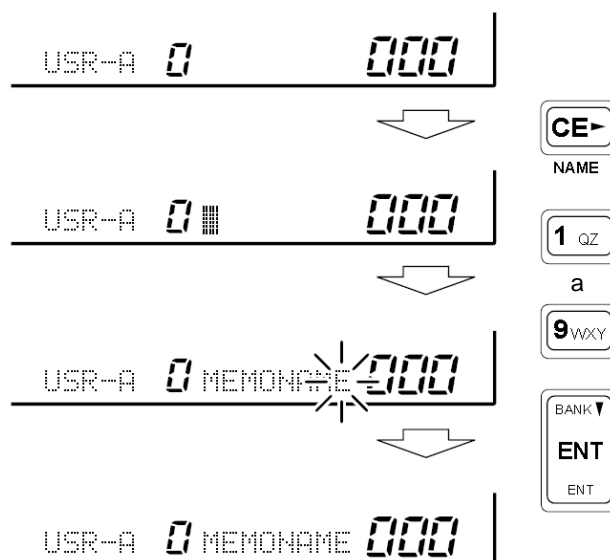
Nombres de canales de hasta 8 caracteres y nombres de bancos de hasta 5 caracteres se pueden programar para su comodidad. Los nombres programados pueden ser fácilmente copiados a otros canales usando la función copiar/pegar.



Botón [CE▶•NAME]

◇ Programación de nombre de canal

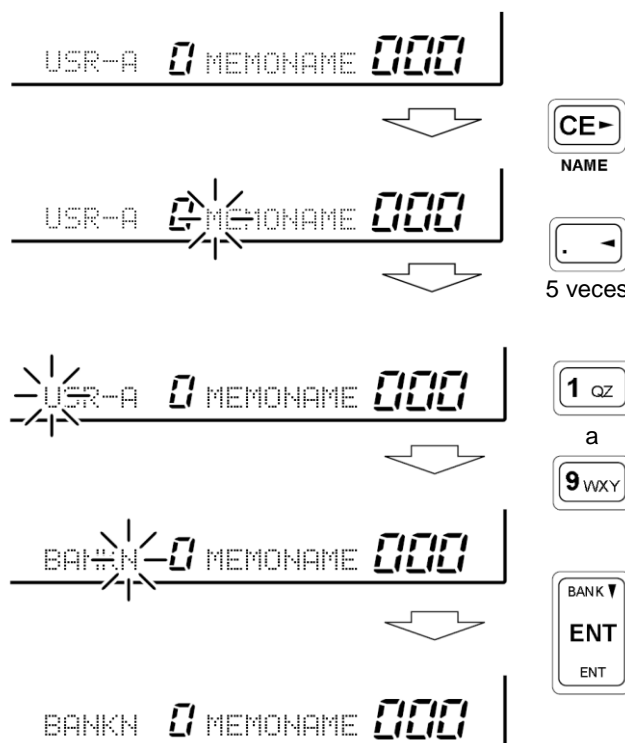
- ① Seleccione el canal de memoria deseado.
- ② Ingrese la frecuencia (y modo/paso de sintonía), luego mantenga oprimido el botón [MW].
 - Cuando no se ha programado ningún dato, "BLANK" (vacío) aparece y no se puede programar el nombre de la memoria.
- ③ Pulse [CE▶•NAME].
 - Un cursor aparece en el espacio del primer carácter del área del nombre.
- ④ Ingrese el nombre deseado mediante el teclado numérico.
 - Pulse la tecla apropiada para ingresar el carácter deseado.
 - Para borrar un carácter, sobrescriba con un "espacio" usando la tecla [M-CH * ▢ ▢ ▢].
 - Para mover el cursor hacia adelante o atrás, use la tecla [▶•] o [CE◀].
- ⑤ Pulse [ENT] para fijar el nombre.



◇ Programación de nombre de banco

- ① Seleccione el banco deseado usando [M-CH • BANK▲] o [ENT • BANK▼].
- ② Pulse [CE▶•NAME].
 - Un cursor aparece en el espacio del primer carácter en el área del nombre.
 - Cuando no se ha programado ningún dato, el cursor no aparece ("BLANK" [vacío] aparece en pantalla). En tales casos, programe una frecuencia o cambie el canal.
- ③ Pulse [▶•] para mover el cursor al área del nombre de banco.
- ④ Ingrese el nombre deseado mediante el teclado numérico.
 - Use el mismo método que se usa para los nombres de canales (vea arriba).
- ⑤ Pulse [ENT] para fijar el nombre.

NOTA: Cuando usa [CE▶] en el último dígito del nombre de banco ingresado, este nombre se borra y es sustituido por el nombre previo. No olvide pulsar [ENT] después de ingresar el nombre de banco.



■ Asignación de números de canales

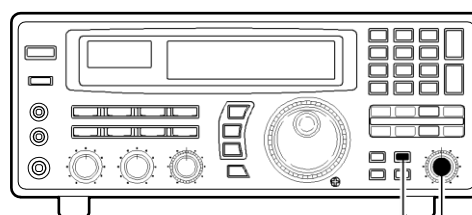
El IC-R8500 tiene 20 bancos, y los canales de memoria, dentro de estos bancos, pueden ser programados y organizados. Por defecto, cada banco contiene 40 canales de memoria; sin embargo, se pueden borrar o añadir (insertar) canales a los bancos según sus preferencias y estilo de operación. De igual modo, la cantidad de canales de memoria en los bancos de auto escritura de memoria (AUTO) y salto (SKIP) pueden ser incrementados o reducidos.

Los canales borrados son almacenados temporalmente en el banco "FREE".

NOTA: Cuando salen de fábrica o después de reiniciar el CPU del receptor, el banco "FREE" no tiene canales de memoria y no puede ser seleccionado.

Para organizar asignaciones de canales a bancos:

- ① Borre canales de memoria de los bancos que tengan más canales de memoria que las que usted necesita.
 - Los canales borrados son asignados al banco "FREE" de manera automática.
- ② Añada (o inserte) canales de memoria a los bancos en los que usted necesita añadir canales.
 - Los canales que añada a un banco son borrados del banco "FREE".



Botón [BANK]

Control [M-CH]

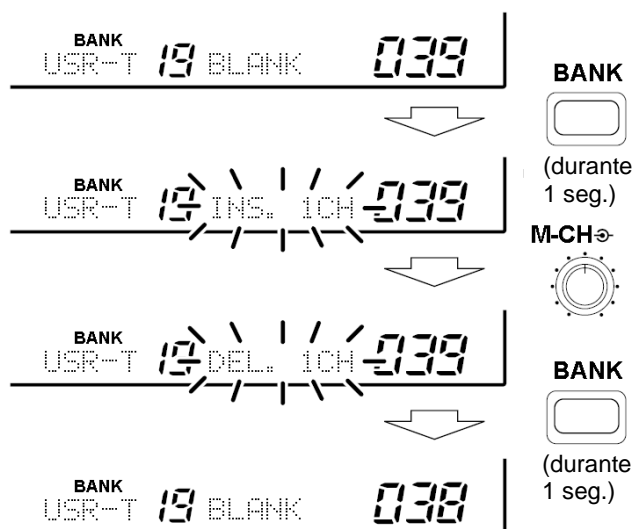
◇ Borrado de canales de memoria

- ① Seleccione el banco y el canal de memoria que desea borrar.
- ② Oprima [BANK] durante 1 seg.
 - Uno de "INS. 1CH" "DEL. 1CH" "ADD. 10CH" o "ADD. 1CH" aparece y parpadea.
 - Pulse [BANK] para salir del estado actual y retornar a la pantalla previa, si lo desea.
- ③ Gire [M-CH] hasta que "DEL. 1CH" aparezca en la pantalla.
- ④ Oprima [BANK] durante 1 seg. para borrar el canal seleccionado.
 - El canal de memoria (pero no su contenido) es movido al banco "FREE".

Los canales de memoria solo pueden ser borrados uno a la vez para prevenir el borrado accidental de varios canales; si desea borrar más de un canal de un banco, repita los pasos de arriba cuantas veces sean necesarios.

NOTA1: Los canales borrados son movidos al banco "free"; además, el contenido programado es borrado.

NOTE2: No se puede reducir el número de bancos. Esto significa que si hay un solo canal en un banco, este no puede ser movido al banco "free".



En este banco, el número de canales ha sido reducido.

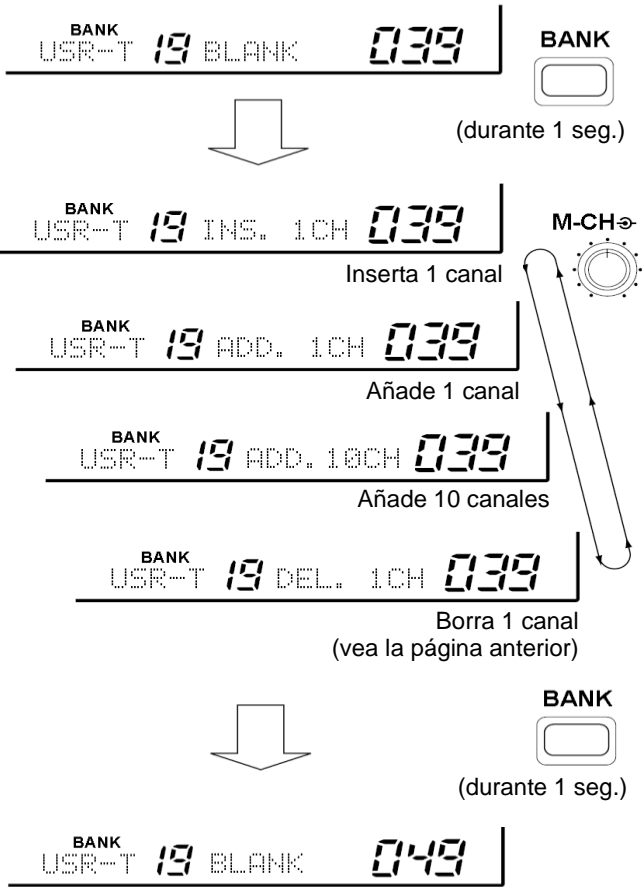
◆ Añadiendo/insertando canales de memoria

- ① Seleccione el canal al que desee añadir canales de memoria.
- ② Oprima [BANK] durante 1 seg.
 - Uno de “INS. 1CH”, “DEL. 1CH”, “ADD. 10CH” o “ADD. 1CH” aparece y parpadea.
 - Pulse [BANK] para salir del estado actual y retornar a la pantalla previa si lo desea.

③ Gire [M-CH] para seleccionar lo siguiente:

INDICACIÓN	DESCRIPCIÓN
INS. 1CH	Un canal se insertará delante del canal seleccionado. <ul style="list-style-type: none">• Los contenidos programados después del canal insertado se cambian sucesivamente.
ADD. 1CH	Un canal se añadirá al final del banco seleccionado.
ADD. 10CH	Diez canales se añadirán al final del banco seleccionado.

- ④ Oprima [BANK] durante 1 seg. para efectuar la operación seleccionada.
 - El (los) canal (es) de memoria son borrados del banco “FREE” y añadido(s)/insertado(s) al banco seleccionado.
 - Los canales de memoria no pueden ser añadidos/insertados en un banco de memoria cuando el banco “FREE” está vacío.



■ Operación

◇ Escaneo de memorias

Todos los canales de memoria (excepto los canales de salto "skip"), en el banco seleccionado, son escaneados a una velocidad máxima de 40 c/seg.

- ① Pulse [M-CH • BANK▲] o [ENT • BANK▼] para seleccionar el banco deseado.
 - También está disponible la selección directa como se indica más abajo.
- ② Coloque el control [SQUELCH] en el nivel límite de silencio.
- ③ Pulse [MEMO] para iniciar el escaneo.
 - "MEMO" aparece en el área del nombre de banco.
- ④ Pulse [MEMO] otra vez para detener el escaneo.

✓ Recomendación:

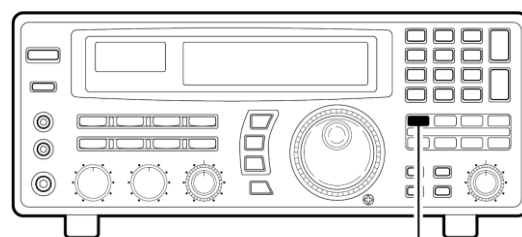
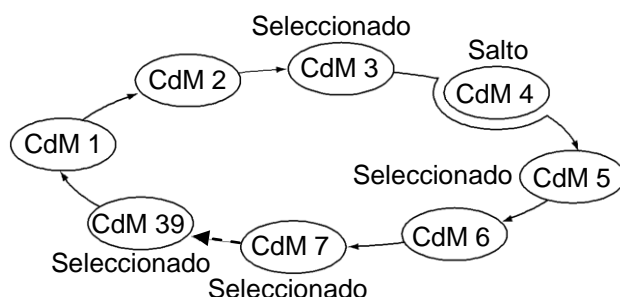
Selección directa de banco: El escaneo de memorias puede ser iniciado en un banco específico sin tener que usar [BANK▲/▼]:

⇒ Ingrese uno o dos dígitos del número de banco, luego pulse [MEMO].

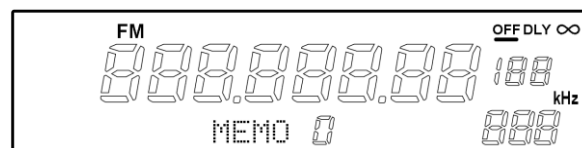
Selección de banco durante el escaneo de memorias: El banco seleccionado puede ser cambiado sin detener el escaneo:

⇒ Ingrese uno o dos dígitos del número de banco, luego pulse [ENT].

Escaneo por salto y límite de banco: Cuando se inicia el escaneo de memorias, las funciones de límite de banco y salto de canales se activan automáticamente. Vea p. 26.



Pulse [MEMO]



MEMO aparece

◇ Escaneo de memorias seleccionadas

Este escaneo le permite incrementar la eficacia del escaneo, buscando solo canales específicos, disminuyendo también el tiempo de escaneo de los canales de memoria en un ciclo. Configure los canales de alta prioridad como "seleccionados" (el escaneo de memorias seleccionadas busca señales en estos canales) discriminando los canales de menor prioridad.

Preparación: Especificación de canales seleccionados:

Selecione el canal que desea especificar como canal "seleccionado", luego oprima [SEL] durante 1 seg.

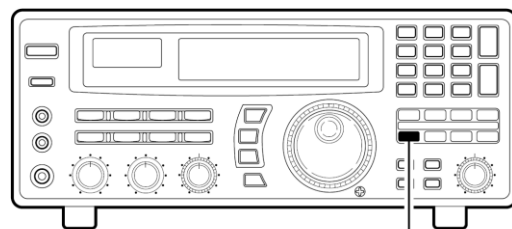
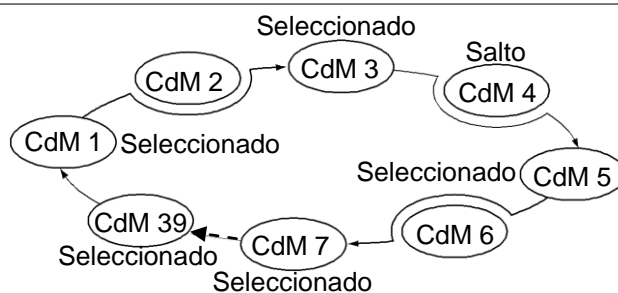
Iniciar/detener:

- ① Seleccione el banco deseado usando [M-CH • BANK▲] o [ENT • BANK▼].
- ② Coloque el control [SQUELCH] en el nivel límite de silencio.
- ③ Pulse [SEL] para iniciar el escaneo.
 - "SEL" aparece en el área del nombre de banco.
- ④ Pulse otra vez [SEL] para detener el escaneo.

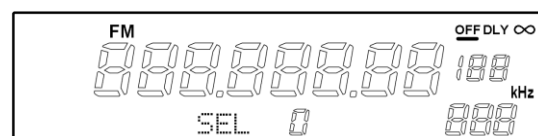
/// **NOTA:** El escaneo de memorias seleccionadas no inicia hasta que se especifiquen 1 o más canales en el banco.

Recomendación:

Están disponibles las mismas recomendaciones que las descritas arriba.



Pulse [MEMO]



SEL aparece

◇ Escaneo programado

El escaneo programado (y el escaneo de autoescritura de memoria) buscan señales dentro de un rango de frecuencias específico, usando los pasos de sintonía progresivos. El resultado es semejante a la rotación "automática" del dial.

Preparación: Configuración del rango de escaneo: Mantenga oprimido [PROG] para ingresar al banco de programas ("PROG"), luego ingrese las frecuencias límite deseadas, modo y paso de sintonía. Vea p. 27 para más detalles.

Iniciar/detener:

- ① Coloque el control [SQUELCH] en el nivel límite de silencio.
- ② Pulse [PROG] para iniciar el escaneo.
 - "PROG" (y el número de rango de escaneo) aparece en el área del nombre de banco.
- ③ Pulse otra vez [PROG] para detener el escaneo.

✓ Recomendación:

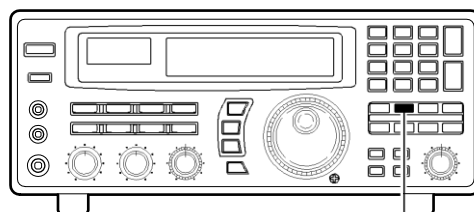
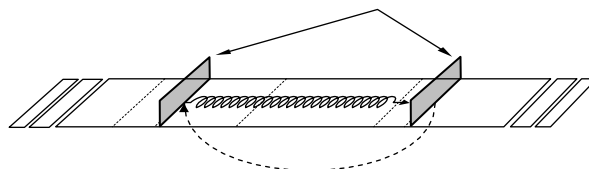
Selección directa de rango: Puede seleccionar el rango de escaneo programado que desee usando el teclado numérico.

⇨ Pulse una tecla numérica antes o después de pulsar la tecla [PROG].

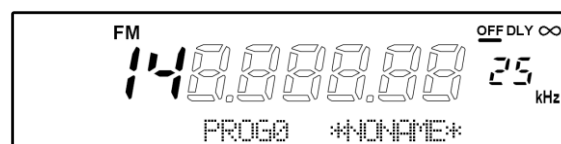
Escaneo por salto: El escaneo programado salta todas las frecuencias especificadas como canal a saltar ("SKIP") entre todos los 1000 canales.

◇ Escaneo de autoescritura de memoria

Límites programados



Pulse [PROG]



El escaneo de autoescritura de memoria opera de igual manera que el escaneo programado. Además, cuando se recibe una señal, su frecuencia se escribe automáticamente en un canal de memoria en el banco de autoescritura.

Preparación: Condición de memorias escritas:

Mantenga oprimido [AUTO] para ingresar a la configuración de condición de memorias escritas, luego gire el dial para seleccionar la condición.

AUTO START: Las memorias previamente escritas en el banco "AUTO" son conservadas y las frecuencias se almacenan en los siguientes canales disponibles.

AUTO CL&START: Las memorias previamente escritas en el banco "AUTO" son borradas y las frecuencias empiezan a ser almacenadas en los canales, empezando desde el canal 0.

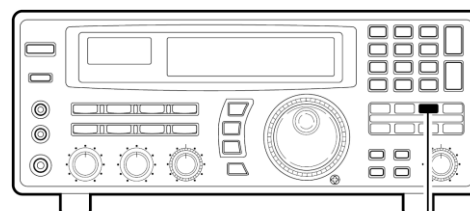
Iniciar/detener:

- ① Coloque el control [SQUELCH] en el nivel límite de silencio.
- ② Oprima [AUTO] durante 1 seg. para iniciar el escaneo.
 - **PRECAUCIÓN:** Asegúrese de que la condición de las memorias escritas esté configurada como desea, de otro modo, las memorias previamente escritas serán borradas.
 - "AUTO" (y el número de rango de escaneo) aparecen en el área del nombre de banco.
- ③ Pulse otra vez [AUTO] para detener el escaneo.

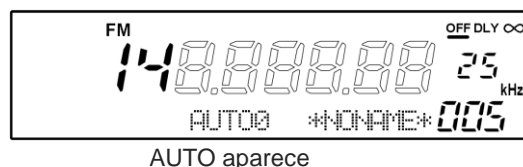
✓ Recomendación:

Están disponibles las mismas recomendaciones que las descritas arriba.

	AUTO bank
0	1234.567.00
1	1235.678.00
2	1235.890.00
3	1240.050.00
4
...
98
99



Pulse [AUTO]



◇ Vigilancia prioritaria

La vigilancia prioritaria monitorea una frecuencia específica (el canal prioritario) una vez cada 1-16 seg. (programable) durante cualquier operación, como recepción, escaneo de otros canales, etc.

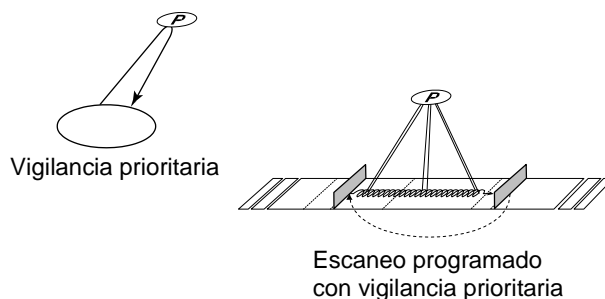
Preparación: Programación de canal prioritario:

- ① Oprima [PRIO] durante 1 seg.
 - “*SET*” aparece en el área del nombre de banco, luego cambia a “PRIO” parpadeante.
 - Usando este método, el canal prioritario puede ser llamado en cualquier momento pulsando un solo botón.
- ② Ingrese la frecuencia deseada, modo y nombre de memoria.
- ③ Oprima [MW] durante 1 seg. para escribir los contenidos dentro del canal prioritario.
- ④ Pulse otra vez [PRIO] para regresar al canal previo.

Iniciar/detener:

Pulse [PRIO] para iniciar/detener la vigilancia.

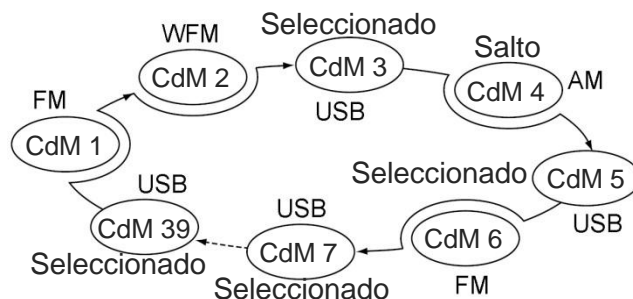
- La vigilancia prioritaria puede ser usada en combinación con cualquier tipo de escaneo: inicie otro tipo de escaneo durante la vigilancia prioritaria; o, pulse [PRIO] mientras que opera otro escaneo.



■ Función selección de modo

Para operar el escaneo de memorias o el escaneo de memorias seleccionadas en un modo específico (ignorando otros modos), está disponible la función selección de modo.

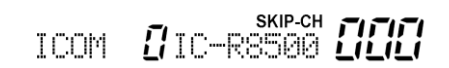
- ① Pulse [MEMO] o [SEL] para iniciar el escaneo de memorias o el escaneo de memorias seleccionadas, respectivamente.
- ② Mediante los botones de modo, seleccione el modo que desee operar en el tipo de escaneo que haya seleccionado previamente.
 - La función selección de modo es aplicado al escaneo de memorias o de memorias seleccionadas.
- ③ Pulse otra vez [MEMO] o [SEL] para detener el escaneo.



■ Especificando canales de salto y frecuencias de salto

• *Especificando canales de salto:*

- ① Seleccione el canal de memoria que desea especificar como canal de salto (“SKIP”).
- ② Oprima [SKIP] durante 1 seg. para activar o desactivar el canal seleccionado como canal de salto.
 - SKIP-CH aparece cuando se configura el canal de salto.



Se especifica el canal como canal de salto

• *Programando frecuencias de salto:*
(para el escaneo programado).

- ① Inicie el escaneo programado.
- ② Cuando el escaneo hace una pausa en una señal no deseada, oprima [MW] durante 1 seg.
 - La frecuencia es memorizada dentro del banco “SKIP” como una frecuencia de salto.
 - El canal especificado se salta durante el escaneo de memorias o de memorias seleccionadas.
 - La frecuencia programada se salta durante el escaneo programado o el escaneo de autoescritura de memoria.



Pulse [MW] durante 1 seg. cuando el escaneo programado hace una pausa.

■ Funciones automáticas de límite de banco y de salto ("SKIP")

Cuando inicia un escaneo, las siguientes funciones son activadas automáticamente por defecto; y los botones [SKIP] y [BANK] son desactivados durante el escaneo:

- La función límite de banco (para escaneo de memorias y escaneo de memorias seleccionadas): El escaneo de memorias solo opera dentro del banco seleccionado.

- La función salto (para cualquier escaneo, excepto para la vigilancia prioritaria): Los canales de memoria especificados como canales de salto no son verificados durante el escaneo de memorias y escaneo de memorias seleccionadas; de igual modo, las frecuencias que han sido programadas en los canales de memoria como canales de salto (no solo en el banco "SKIP" sino también en cualquier canal de memoria) durante el escaneo programado y escaneo de autoescritura de memoria.

• Desactivando la función automática

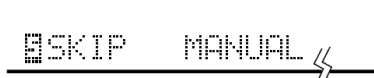
- ① Oprima [MEMO] durante 1 seg.

- Una imagen como la de la derecha aparece.



La función salto es activada automáticamente cuando se inicia el escaneo.
[SKIP] no funciona durante el escaneo.

- ② Gire el selector [M-CH] para seleccionar el ítem SKIP o BANK.



La función escaneo por salto puede ser activada o desactivada por [SKIP], sin importar si inicio el escaneo.

- ③ Gire el dial para seleccionar la función AUTO o MANUAL.



La función límite de banco es activada automáticamente al iniciar el escaneo.
[BANK] no funciona durante el escaneo.

- ④ Pulse [MEMO] para retornar a la pantalla previa.



La función límite de banco puede ser activada o desactivada por [BANK] sin importar si inicio el escaneo.

■ Función control de escaneo de voz (VSC)

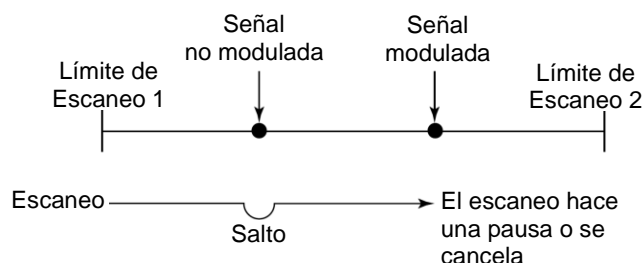
Esta función es útil cuando no se desea que señales no moduladas pausen o cancelen un escaneo. Cuando se activa, el receptor verifica componentes de voz en la señal recibida.

Si una señal recibida incluye componentes de voz, y el tono de los componentes de voz cambia dentro de 1 seg., el escaneo hace una pausa (o se detiene). Si la señal recibida no incluye componentes de voz o el tono de los componentes de voz no cambia dentro de 1 seg., el escaneo se reinicia.

Para activar o desactivar la función, pulse [VSC].

- "VSC" aparece cuando se activa.

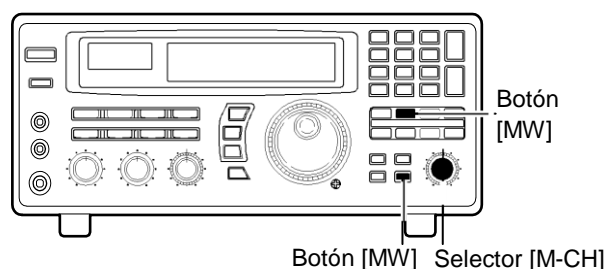
- La función VSC se activa para cualquier escaneo.
- La función VSC reinicia el escaneo en señales no moduladas, aun cuando la condición de reinicio de escaneo está configurada en "OFF" o "∞".



■ Programación de los límites de escaneo de frecuencias

Un par de frecuencias límite de escaneo deben ser programados antes de iniciar el escaneo programado o el escaneo de autoescritura de memoria. Están disponibles 10 pares límites de escaneo: 0P1 a 9P2.

- ① Oprima [PROG] durante 1 seg.
 - “*SET*” aparece en el área del nombre de banco, luego cambia a **PROG** parpadeante.
- ② Gire el selector [M-CH] para seleccionar el límite más bajo en un par. Por ejemplo: 0P1.
 - Para esto, también puede usar el teclado numérico.
- ③ Ingrese la frecuencia, modo, paso de sintonía y nombre de memoria, luego oprima [MW] durante 1 seg. para programar uno de los límites de escaneo.
- ④ Gire el selector [M-CH] para seleccionar el otro límite en el par. Por ejemplo: 0P2.
- ⑤ Ingrese la frecuencia, luego oprima [MW] durante 1 seg. para programarlo.
 - Modo, paso de sintonía y nombre son los mismos para ambos límites de escaneo.
- ⑥ Pulse [PROG] para regresar al canal previo; o repita los pasos del ② al ⑥ para programar otros límites de escaneo.

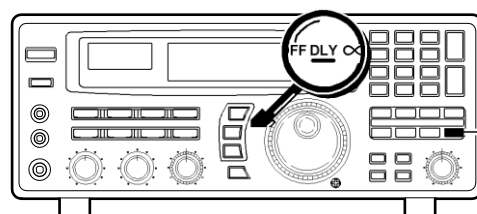


■ Funciones de velocidad/retardo de escaneo

◇ Condición de reinicio de escaneo

El escaneo hace una pausa cuando encuentra una señal, y luego se reinicia o se cancela, dependiendo de la condición de reinicio seleccionada. Hay 3 condiciones de reinicio.

Pulse [DLY] una o más veces para seleccionar una condición de reinicio.



• Reinicio de escaneo en OFF

El escaneo se detiene hasta el momento en que desaparece la señal y se reinicia después de 3 seg.

OFF DLY ∞

• Reinicio de escaneo en ON con periodo de retardo (“delay”) definido

El escaneo hace una pausa, cuando se recibe una señal, por el periodo de retardo que se haya definido, luego se reinicia. Cuando desaparece la señal, el escaneo se reinicia después de 3 seg. aproximadamente.

OFF DLY ∞

• Cancelación de escaneo

El escaneo se cancela una vez que se encuentra una señal durante el escaneo.

OFF DLY ∞

Señal ninguna señal | recibiendo una señal | ninguna señal →

Escaneo escaneando | pausa | escaneando →
3 seg.

Señal ninguna señal | Recibiendo una señal | ninguna señal →

Escaneo escaneando | pausa | escaneando →
tiempo de retardo

Señal ninguna señal | recibiendo una señal | ninguna señal →

Escaneo escaneando | el escaneo se cancela →

◆ Asignación de una función al control [DELAY/SPEED]

La función del control [DELAY/SPEED] es seleccionable, como se indica a continuación, para que esté acorde con su estilo de operación:

- ① Oprima [DLY **D/S**] durante 1 seg. para ingresar a la condición de configuración.
- ② Gire el dial para seleccionar la función del control [DELAY/SPEED].
- ③ Cuando se asigna la función velocidad de escaneo al control [DELAY/SPEED], el tiempo de retardo del escaneo se puede determinar mientras aparece "UR:SPD DLY: 3S".
 - Gire el selector [M-CH] para configurar el tiempo de retardo.
- ④ Pulse [DLY **D/S**] para regresar a la pantalla previa.

Se asigna "velocidad de escaneo" al control [DELAY/SPEED]



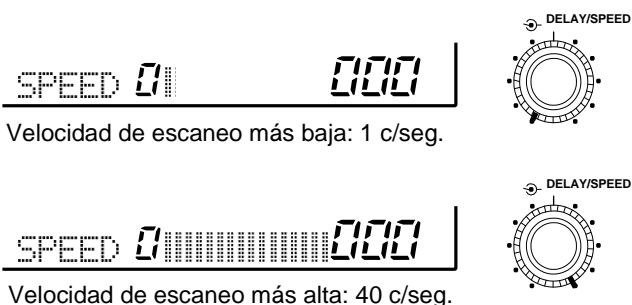
Se asigna "tiempo de retardo" al control [DELAY/SPEED]

◆ Velocidad de escaneo

Cuando se asigna la función velocidad de escaneo al control [DELAY/SPEED] (vea arriba), la velocidad de escaneo puede ser inmediatamente cambiada durante la operación de escaneo.

El área del nombre muestra durante 1 seg. una imagen, similar a la de la derecha, después de haber rotado el control.

/// Cuando se asigna la función retardo de escaneo al control [DELAY/SPEED], la velocidad de escaneo puede ser fijada hasta un máximo de 40 c/seg.

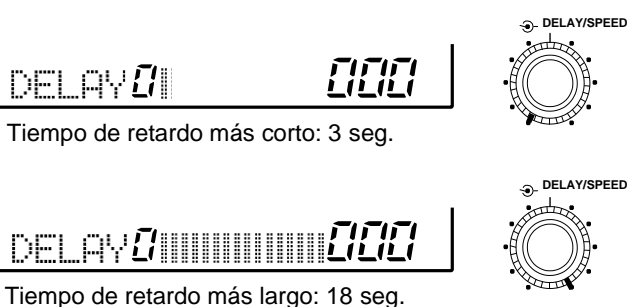


◆ Retardo de escaneo

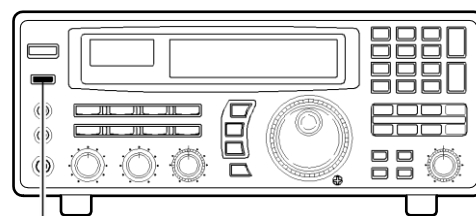
El control [DELAY/SPEED] ajusta el periodo de retardo de escaneo (periodo de reinicio del escaneo) cuando:

- Se asignó la función retardo de escaneo al control [DELAY/SPEED] (vea arriba).
- Se seleccionó "DLY" como condición de reinicio de escaneo con el botón [DLY **D/S**].

/// Si se asignó la función velocidad de escaneo al control [DELAY/SPEED], el retardo de escaneo se puede fijar entre 3 y 18 seg.



El IC-R8500 tiene un temporizador ("sleep timer") para apagar automáticamente el equipo, después de un periodo específico.

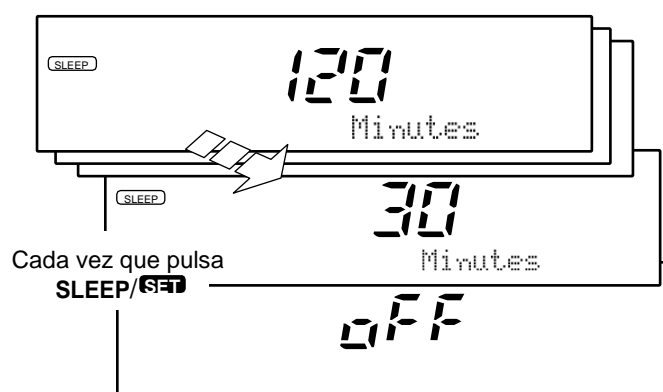


Botón [SLEEP/SET]

◇ Operación

- ① Pulse [SLEEP/SET], varias veces, para activar el temporizador y configurar el periodo de apagado del equipo

- Cuando se activa el temporizador, " SLEEP " aparece en la pantalla.
- Hay 5 configuraciones disponibles: 120, 90, 60, 30 min. y OFF (apagado).



después de 2 seg.

- ② 2 seg. después de efectuar el paso ①, el receptor regresa automáticamente a la pantalla previa.

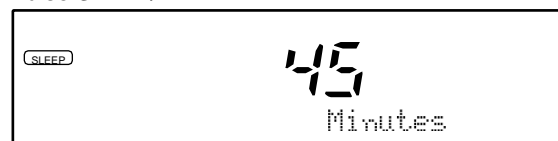


Pantalla previa

- ③ Para confirmar el periodo de apagado configurado, pulse (SLEEP/SET) una vez.

- Sea cuidadoso y evite pulsar el botón más de una vez, de otro modo, podría cambiar el periodo de apagado.

Pulse SLEEP/SET una vez



Tiempo configurado

- ④ Para encender el receptor, después de que este se apagó debido al temporizador, pulse el botón [POWER] y vuelva a presionarlo para encender el receptor

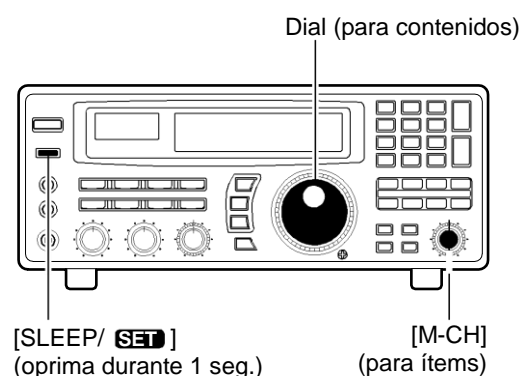
- Haciendo esto, el temporizador se cancela.

■ General

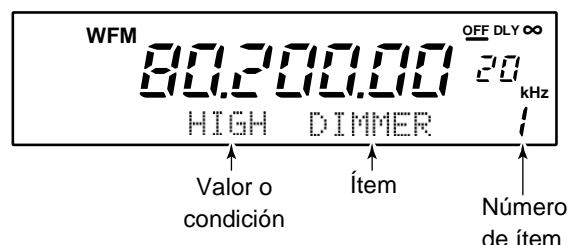
El modo de configuración se usa para programar valores de cambio infrecuentes o condiciones de funciones. El IC-R8500 tiene 2 modos de configuración independientes: modo de configuración rápida y modo de configuración inicial.

♦ Selección del modo de configuración rápida

- ① Oprima [SLEEP/SET] durante 1 seg.
 - Con esto, se selecciona el modo de configuración rápida y uno de sus ítems aparece.
- ② Gire el control [M-CH] para seleccionar el ítem deseado.
- ③ Gire el dial para configurar valores o condiciones del ítem seleccionado.
- ④ Repita los pasos ② y ③ para seleccionar otros ítems.
- ⑤ Para salir del modo de configuración rápida, pulse otra vez [SLEEP/SET].
 - También puede pulsar cualquier otra tecla para salir del modo de configuración rápida.

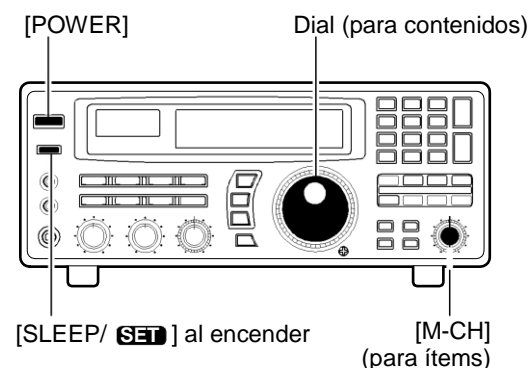


[EJEMPLO DE PANTALLA: MODO DE CONFIGURACIÓN RÁPIDA]

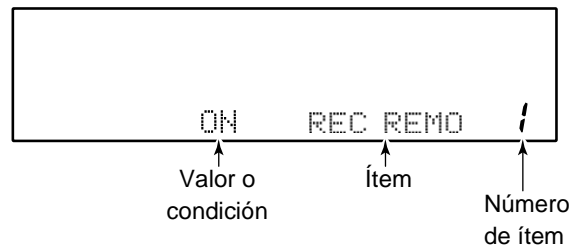


♦ Selección del modo de configuración inicial

- ① Apague el equipo oprimiendo [POWER].
- ② Mantenga oprimido el botón [SLEEP/SET] y encienda el equipo oprimiendo [POWER].
 - Con esto, se selecciona el modo de configuración inicial y uno de sus ítems aparece.
- ③ Gire el control [M-CH] para seleccionar el ítem deseado.
- ④ Gire el dial para configurar valores o condiciones del ítem seleccionado.
- ⑤ Repita los pasos ③ y ④ para configurar otros ítems.
- ⑥ Para salir del modo de configuración inicial, apague el equipo oprimiendo [POWER].
- ⑦ Oprima [POWER] para encender el equipo nuevamente.
 - Las condiciones seleccionadas en el modo de configuración inicial están ahora activadas.



[EJEMPLO DE PANTALLA: MODO DE CONFIGURACIÓN INICIAL]



■ Ítems del modo de configuración rápida

■ Ítems del modo de configuración inicial

DINNER

Este ítem cambia el nivel de iluminación de la pantalla entre alto y bajo.

HIGH

Iluminación de la pantalla con brillo (por defecto).

LOW

Iluminación de la pantalla tenue.

BEEP

Un pitido suena cada vez que se pulsa un botón para confirmar.
Esta función se puede desactivar para operar en silencio.

ON

Pitido de confirmación activado (por defecto).

OFF

Pitido de confirmación desactivado.

LOCK

Este ítem configura la función seguro ("lock") para asegurar electrónicamente o bien solo el dial o tanto el dial como el panel de botones.

DIAL

Solo el dial está asegurado (por defecto).

PANEL

Tanto el dial como el panel de botones están asegurados.

AUTO TS

Este ítem configura la velocidad de sintonización automática. El dial normalmente cambia la frecuencia a $[400] \times [\text{paso de sintonía}] / \text{revolución}$. Cuando la velocidad automática de sintonía se activa, esta se incrementa a $[2000] \times [\text{velocidad de sintonía}] / \text{revolución}$ durante la rotación rápida del dial.

ON

La velocidad de sintonización automática está activada.

OFF

La velocidad de sintonización automática está desactivada.

HF ANT

Este ítem configura el conector activo de antena de HF en el panel posterior. Se puede activar el conector de antena de 50 Ω (SO-239 coaxial) o el conector de 500 Ω (fono RCA).

500

El conector de antena de SO-239 está activado (por defecto).

5000

El conector fono (RCA) está activado.

REC REMO

Este ítem activa/desactiva el jack REC REMOTE en el panel frontal. Cuando se selecciona ON, el jack [REC REMOTE] se mantiene en un nivel bajo ("low") cuando se abre el silenciador ("squelch") mediante transmisión interna.

ON

Se puede usar el jack REC REMOTE (por defecto).

OFF

El jack REC REMOTE no tiene ninguna función y no se escucha ningún sonido de transmisión interna.

REC SPCH

Si se instala el SINTETIZADOR DE VOZ UT-102 opcional, la frecuencia detectada es anunciada cada vez que el escaneo hace una pausa, sin tener en cuenta si el botón [SPCH/LOCK] está activado. Esta función de anuncio puede ser activada o desactivada.

ON

Se anuncia la frecuencia detectada cuando el escaneo hace una pausa (por defecto).

OFF

El sintetizador de voz opcional se activa solo mediante el botón [SPCH].

SPCH LAN

Si se instala el SINTETIZADOR DE VOZ UT-102 opcional, se puede seleccionar entre los idiomas inglés y japonés.

ENG

Función sintetizador de voz en inglés (por defecto).

JPN

Función sintetizador de voz en japonés.

SPCH SPD

Si se instala el SINTETIZADOR DE VOZ UT-102 opcional, la salida del sintetizador se puede seleccionar entre rápido y lento.

FAST

Salida rápida del sintetizador de voz (por defecto).

SLOW

Salida lenta del sintetizador de voz.

CIV ADDR

Para distinguir el equipo, cada transceptor/receptor tiene su propia dirección estándar de Icom en código hexadecimal. La dirección del IC-R8500 es 4AH.

Cuando se conectan 2 o más IC-R8500 a un CONVERSOR DE NIVEL CI-V CT-17, gire el dial para seleccionar una dirección diferente para cada IC-R8500 en el rango de 01H a 7FH.

4AH

Dirección configurada a 4AH (por defecto).

01H

Dirección configurada a 01H.

CIV BAUD

Este ítem configura la velocidad de transferencia de datos. Cuando se selecciona "AUTO", la velocidad de baudios se configura automáticamente de acuerdo al controlador conectado o a otra radio Icom CI-V.

AUTO

Velocidad de baudios automático (por defecto).

19200

19200 bps

CIV TRAN

La operación de transferencia de datos es posible con el IC-R8500 conectado a una radio Icom CI-V. Cuando se activa la transferencia de datos, al cambiar la frecuencia, modo de operación, etc., en el IC-R8500, automáticamente cambian los datos de las radios conectadas y viceversa.

ON

Transferencia de datos activada (por defecto).

OFF

Transferencia de datos desactivada.

CIV 731

Cuando conecta el IC-R8500 al IC-735, para la operación transceptor, se debe cambiar la longitud de datos de la frecuencia de operación a 4 bytes.

- Este ítem solo se debe activar cuando se realiza la operación de transferencia de datos con el IC-735.

ON

Datos de frecuencia configurados a 5 bytes (por defecto).

OFF

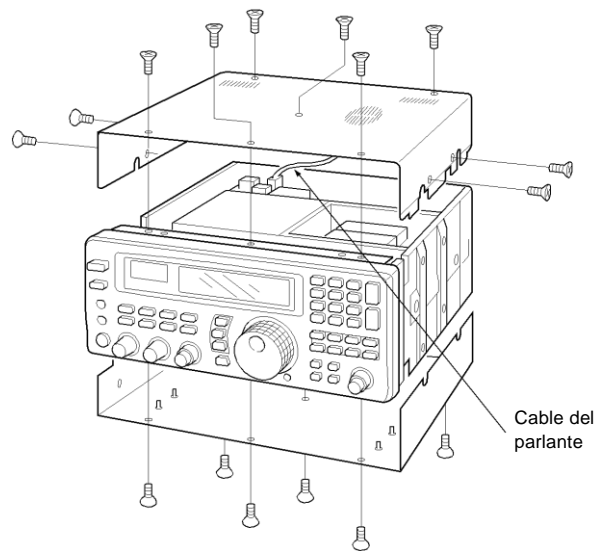
Datos de frecuencia configurados a 4 bytes.

■ Desensamblaje

Para el mantenimiento interno e instalaciones opcionales, desensamble el receptor.

PRECAUCIÓN: DESCONECTE el cable de poder de CC o el adaptador de CA antes de realizar cualquier trabajo en el receptor.

- ① Retire los 6 tornillos de la parte superior del receptor y los 4 tornillos de los laterales.
- ② Levante cuidadosamente la tapa superior mientras desconecta el plug del cable del parlante.
- ③ Gire completamente el receptor y póngalo con las patas de goma hacia arriba.
- ④ Reitre los 6 tornillos de la cubierta inferior, luego levante esta cubierta.

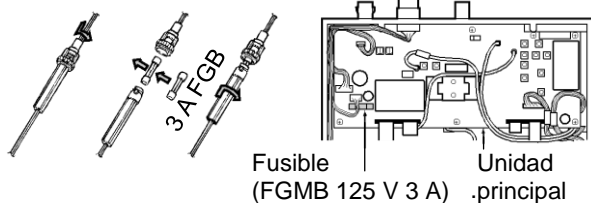


■ Reemplazo del fusible

Si un fusible se funde o si el receptor deja de funcionar, averigüe la causa por la que se fundió el fusible y luego reemplácelo con uno nuevo de las características especificadas.

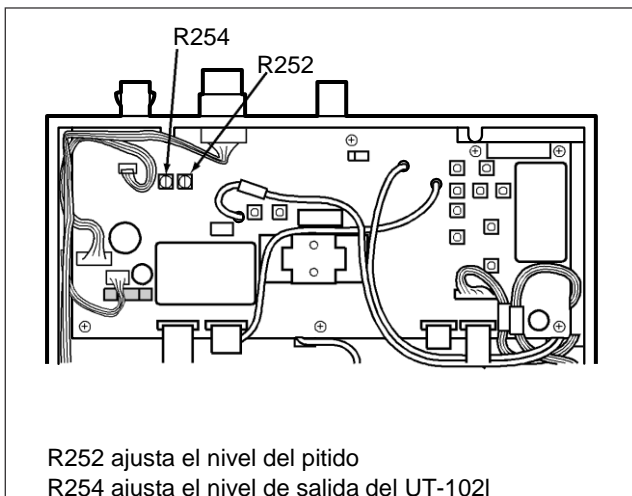
• Para fusible de cable de CC

• Para fusible interno



Fusible (FGMB 125 V 3 A) Unidad principal

■ Ajuste de niveles



R252 ajusta el nivel del pitido
R254 ajusta el nivel de salida del UT-102I

■ Backup de memoria

Toda la memoria del CPU es almacenado en un backup mediante un EEP-ROM (memoria de solo lectura, programable y borrable electrónicamente). Toda la información que usted ingrese, como contenidos de memoria, contenidos de modo de configuración, etc., son guardados en este EEP-ROM. No hay ninguna batería de litio interna.

■ Reinicio del CPU

Si el IC-R8500 no funciona correctamente, podría ser indicador de un mal funcionamiento del CPU. En tales casos, reinicie el CPU.

Mantenga oprimido [MW], pulse [POWER] para encender el receptor.

• Se reinició el CPU.

NOTA: Si reinicia el CPU, se borran todo el contenido de la memoria y regresa a la configuración inicial de fábrica.

■ Limpieza

Si el receptor está sucio o polvoriento, límpielo con un paño seco y suave.

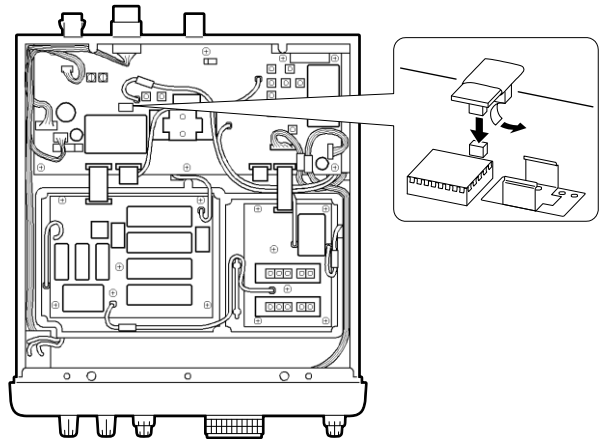
EVITE el uso de disolventes químicos fuertes como thinner, bencina o alcohol para limpiar el receptor. Esto podría causar daños a la superficie del receptor.



■ UNIDAD SINTETIZADORA DE VOZ UT-102

La UT-102 anuncia la frecuencia de recepción con una voz clara, generada electrónicamente, en inglés o japonés, cuando pulsa [SPCH] o cuando se detecta una señal durante el escaneo (vea p. 31, 32 para configuración).

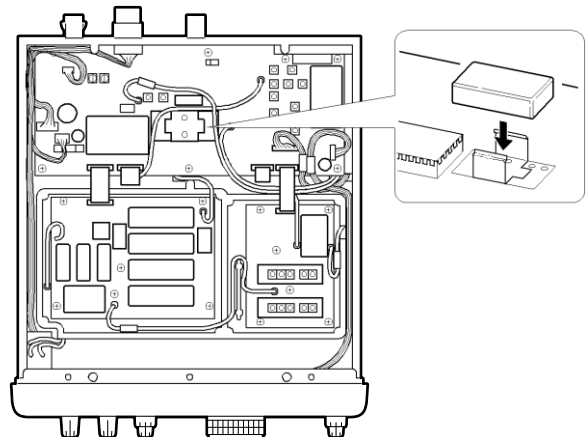
- ① Retire la cubierta superior como se muestra en la página anterior.
- ② Retire el papel de protección adherido a la base de la UT-102 para mostrar la banda adhesiva.
- ③ Conecte la UT-102 como se muestra en el diagrama de la derecha.
- ④ Reinstale la cubierta superior.



■ FILTRO DE CW ANGOSTO ("CW NARROW") FL-52A

El IC-R8500 cuenta con el modo CW narrow que proporciona mejor relación S/N (señal/ruido) y también rechaza interferencias de señales cercanas. El filtro de CW narrow es útil cuando se reciben señales de CW y radio teletipo.

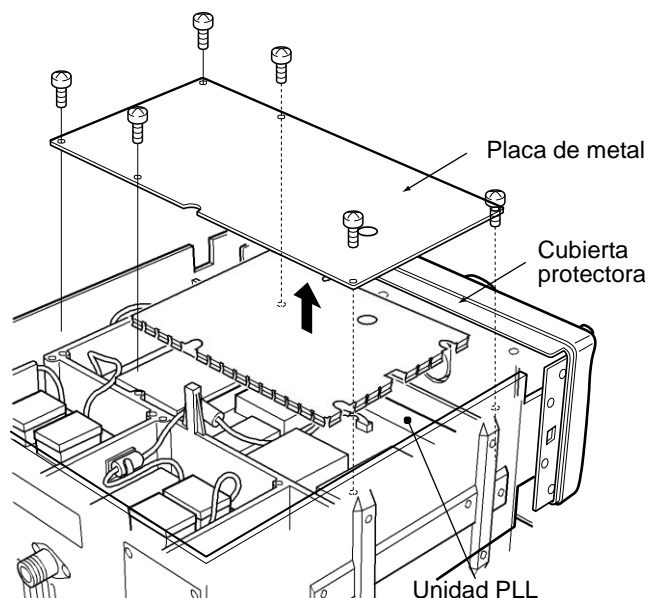
- ① Retire la cubierta superior como se muestra en la página anterior.
- ② Conecte el FL-52A como se muestra en el diagrama de la derecha.
 - Asegúrese de que esté conectado en la orientación correcta.
 - Las tuercas adjuntas en el FL-52A no son necesarias. Si usted desea instalar el filtro con más seguridad, abra la unidad principal, luego use las tuercas de la parte inferior.
- ③ Reinstale la cubierta superior.



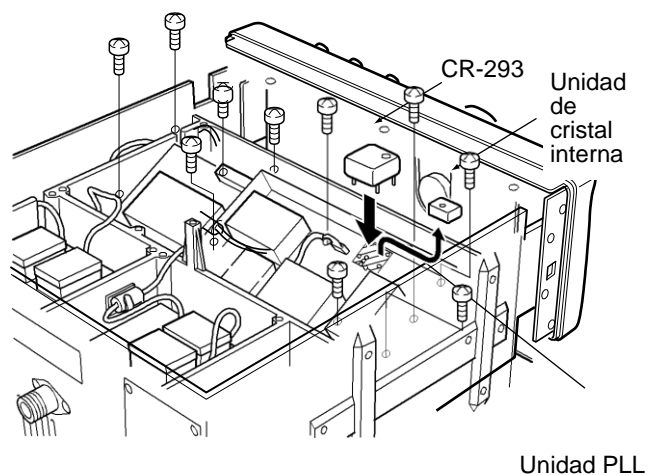
■ UNIDAD DE CRISTAL DE ALTA ESTABILIDAD CR-293

El receptor tiene incorporado un cristal de compensación de temperatura con una estabilidad de ± 3 ppm. Para operaciones de mayor demanda, está disponible la UNIDAD DE CRISTAL DE ALTA ESTABILIDAD CR-293, que tiene una estabilidad de ± 0.5 ppm.

- ① Retire la cubierta inferior, como se muestra en la p. 37.
- ② Retire los 6 tornillos de la placa de metal, luego retire la placa de metal y la cubierta protectora.

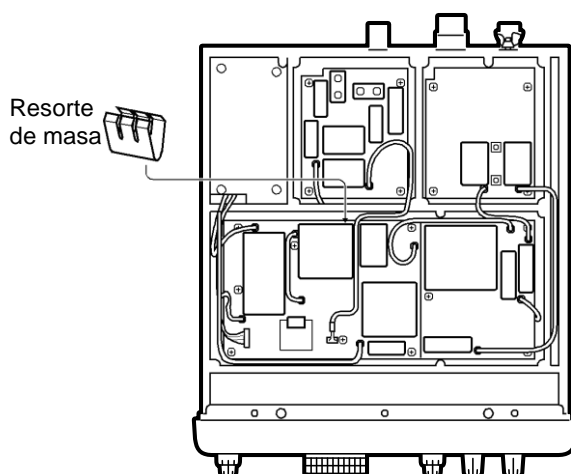


- ③ Retire los 10 tornillos de la unidad PLL, luego abra la unidad para exponer el fondo.
- ④ Desuelde el pie de la unidad de cristal interna, luego retírela.
- ⑤ Coloque la CR-293 en el espacio disponible, como se muestra en el diagrama, luego suelde su pie en el lugar (6 puntos).
- ⑥ Ajuste la frecuencia de referencia usando un frecuencímetro.



- ⑦ Reinstale el resorte de masa en su posición original.
- ⑧ Reinstale la cubierta protectora, la placa de metal y la cubierta inferior a sus posiciones originales.

NOTA: El CR-293 es una unidad de cristal tipo horno, y la estabilidad de frecuencia especificada anteriormente está garantizada después de 1 min. de haberse encendido el receptor.



11 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

La siguiente tabla ha sido diseñada para ayudarle a corregir problemas que no son debidas al mal funcionamiento del equipo. Si usted no puede ubicar

la causa del problema o solucionarla, haciendo uso de esta tabla, contacte a su proveedor Icom o taller de servicios.

	PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN	REF.
ENERGÍA	El receptor no se enciende cuando se oprime [POWER].	<ul style="list-style-type: none"> • El cable de alimentación de CC está conectado inapropiadamente. • Un fusible está fundido. • Mientras que está en operación con el adaptador de CA, no se está usando el jumper. • Una fuente externa de CC de 12 V está conectada al jack de entrada de CC. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconecte el cable de alimentación de CC de manera segura. • Verifique el motivo, luego reemplácelo con uno de las características específicas. • Conecte el jumper al jack de 13.8 V de CC en la parte posterior del receptor. • Conecte la fuente de poder externa al jack de 13.8 V de CC. El jack de entrada de CC solo acepta un adaptador de CA (AD-55/A/V). 	<p>p. 8</p> <p>p. 33</p> <p>p. 8</p> <p>p. 8</p>
	El receptor se apaga por sí mismo.	<ul style="list-style-type: none"> • La función apagado automático está activada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Encienda el receptor, luego pulse [SLEEP] una o más veces para desactivar la función apagado automático si lo desea. 	p. 29
FUNCIONES DE RECEPCIÓN	El altavoz externo no emite ningún sonido.	<ul style="list-style-type: none"> • El nivel del volumen es demasiado bajo. • El silenciador está cerrado. • Un altavoz externo o auriculares están conectados. • El modo CW narrow está seleccionado cuando ningún filtro opcional está instalado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gire a la derecha [AF GAIN] para obtener un nivel de sonido acorde con su preferencia. • Gire a la izquierda [SQUELCH] para abrir el silenciador. • Desconecte el altavoz externo o los auriculares. • Seleccione otro modo o instale un filtro opcional de CW narrow opcional. 	<p>—</p> <p>p. 14</p> <p>—</p> <p>pgs. 13, 34</p>
	La sensibilidad es baja.	<ul style="list-style-type: none"> • El cable coaxial está cortado. • Ninguna antena está conectada. • La antena conectada no es la adecuada para la frecuencia recibida. • Conector de antena equivocado se está usando para la antena de V/UHF y HF. • Conector de antena equivocado se ha seleccionado en el modo de configuración para la antena de HF. • Un atenuador de RF está activado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Repare el cable coaxial. • Conecte una antena. • Conecte una antena adecuada para la frecuencia recibida. • Chequee la conexión de la antena. • Seleccione el conector de antena apropiado: SO-239 o fono (RCA). • Pulse [ATT 10 dB] o [ATT 20 dB] para cancelar la función. 	<p>—</p> <p>p. 8</p> <p>p. 8</p> <p>p. 8</p> <p>p. 31</p> <p>—</p>
	La señal que se recibe no es clara o está distorsionada.	<ul style="list-style-type: none"> • Se ha girado [IF SHIFT] demasiado a la izquierda o a la derecha. • Se ha girado [APF] demasiado a la izquierda o a la derecha. • Se ha pulsado el botón incorrecto de modo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Coloque [IF SHIFT] en la posición central. • Coloque el control [APF] a la posición central o pulse el botón [APF] para desactivarlo. • Pulse el botón correcto de modo. 	<p>p. 14</p> <p>p. 15</p> <p>p. 13</p>
	No se puede seleccionar el modo WFM.	<ul style="list-style-type: none"> • La frecuencia de operación está por debajo de 30 MHz. (El modo WFM no se puede seleccionar por debajo de 30 MHz.) 	<ul style="list-style-type: none"> • Coloque la frecuencia por encima de 30 MHz cuando esté en el modo WFM. 	p. 13

	PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION	REF.
CONTROL DEL PANEL FRONTAL	El dial no funciona.	• La función seguro ("lock") está activada.	• Oprima [LOCK] durante 1 seg. para desactivarlo.	p. 12
	[LOCK] no asegura los botones del panel frontal, del teclado numérico, etc.	• Se ha seleccionado DIAL LOCK en el modo de configuración rápida.	• Seleccione PANEL LOCK en el modo de configuración rápida.	p. 31
	La frecuencia seleccionada se ha borrado.	• El canal de memoria fue cambiado antes de grabar la frecuencia en la memoria.	• Oprima [MW] durante 1 seg. para escribir en la memoria antes de cambiar canales.	p. 19
	No se anuncia la frecuencia cuando se pulsa [SPCH].	• No está instalada la UNIDAD SINTETIZADORA DE VOZ UT-102.	• Instale la UT-102.	p. 34
CANALES DE MEMORIA	No se puede seleccionar los canales de memoria de otro banco.	• La función límite de banco está activada y aparece "BANK".	• Pulse [BANK] para desactivar la función límite de banco o use [BANK▲] o [BANK▼] para seleccionar el banco.	p. 18
	Los canales de memoria del banco "AUTO" están borrados.	• La condición de las memorias escritas está configurada como CL&START.	• Cambie la configuración a START.	p. 24
	El nombre de banco se borra después de configurarlo.	• Está pulsando [CE▶] en el carácter final del nombre.	• Pulse [ENT] después de configurar el nombre.	p. 20
	No se puede escribir el nombre de la memoria.	• Aún no se ha programado una frecuencia en el canal de memoria. • Está usando [MW] para programar el nombre.	• Oprima [MW] durante 1 seg. para programar una frecuencia. • Pulse [ENT] después de configurar el nombre.	p. 19 p. 20
ESCANEEO	No funciona ningún tipo de escaneo.	• [SQUELCH] está abierto y se ha seleccionado [∞].	• Gire [SQUELCH] hacia la derecha hasta que desaparezca el ruido.	p. 14
	Escaneo programado y escaneo de autoescritura de memoria no funcionan.	• Están programadas las mismas frecuencias en el grupo de escaneo seleccionado.	• Reprograme diferentes frecuencias en los límites de escaneo o seleccione un grupo diferente de escaneo programado.	p. 27
	Escaneo de memorias no funciona.	• Todos los canales están especificados como canales de salto ("skip") en el banco seleccionado. • Aún no se han programado canales de memoria en el banco seleccionado.	• Desactive la función salto automático o desactive 2 o más canales en el banco de la función salto. • Programe 2 o más canales en el banco seleccionado.	pgs. 25, 26 p. 19
	El escaneo de memorias seleccionadas no funciona.	• No se han especificado dos o más canales de memoria como canales seleccionados ("SEL-CH") en el banco elegido.	• Configure 2 o más canales de memoria como canales seleccionados en el banco elegido.	p. 23
	El escaneo de autoescritura de memoria no funciona.	• Todos los canales en el banco AUTO han sido programados.	• Borre algunos o todos los canales en el banco AUTO.	p. 24
	El escaneo se inicia automáticamente.	• La función AFC está activada y una señal descentrada está siendo recibida en el modo FM o WFM.	• Pulse [AFC] para desactivar la función AFC o espere hasta que se seleccione la frecuencia central.	p. 14

■ General

• Gama de frecuencias

Versión	Gama de frecuencias (MHz)			
EE.UU de N.A.	0.10000–	823.99999		
	849.00001–	868.99999	894.00001–	1999.99999*
Europa	0.10000–	1999.99999*		
Francia	0.10000–	87.50000	108.00000–	1999.99999*

*Especificaciones garantizadas 0.1–1000 MHz and 1240–1300 MHz

• Modos

: FM (normal/narrow), AM (wide/normal/narrow), SSB (USB/LSB) CW (normal/narrow*), WFM

* Se requiere el filtro FL-52A opcional.

• Número de canales de memoria

: 1000 (más 20 límites de escaneo y 1 canal de prioridad)

• Conector de antena

: Menos de 30 MHz SO-239 (50 Ω)/fono (500 Ω)

Más de 30 MHz Tipo-N (50 Ω)

• Rango de temperatura usable

: –10°C a +50°C (+14°F a +122°F)

• Sensibilidad de frecuencia

: Menos de 30 MHz ±100 Hz (±20 Hz*)

Más de 30 MHz ± 0.0003 % (±0.00006%*)

*Cuando está instalada la unidad de cristal de alta estabilidad CR-293 opcional.

• Requisitos de energía de suministro

: 13.8 V CC ±15% (tierra negativo)

117 V CA (la versión de EE.UU de N.A. viene provista con el adaptador AD-55A)

230 o 240 V CA (otras versiones, con el adaptador opcional AD-55/V)

• Consumo de corriente (13.8 V DC)

: En espera: 1.8 A Audio máx: 2.0 A

• Dimensiones (sin incluir proyecciones)

: 287(ancho) x 112(alto) x 309(largo) mm.

• Peso

: 7.0 kg

• Frecuencias intermedias

Banda de frecuencia	1°	2°	3°*
0.1– 29.99999	48.8	10.7	0.455
30.0– 499.99999	778.7	10.7	0.455
500.0– 1024.99999	266.7	10.7	0.455
1025.0– 1999.99999	Utiliza el método de conversión: Frec. local.: 500, 1000 o 1010 MHz		

Unidad: MHz

*Excepto WFM.

■ Receptor

• Sistema del receptor

: Superheterodino

• Sensibilidad

Banda de frecuencia (MHz)	SSB/CW	AM	AM-N	AM-W	FM	WFM
0.1–0.49999	1.0 µV	6.3 µV	—	—	—	—
0.5–1.79999	2.0 µV	13.0 µV	—	—	—	—
1.8–1.99999	0.25 µV	3.2 µV	2.5 µV	—	—	—
2.0–27.99999	0.2 µV	2.5 µV	2.0 µV	—	—	—
28.0–29.99999	0.2 µV	2.5 µV	2.0 µV	—	0.5 µV	—
30.0–999.99999	0.32 µV	2.5 µV	2.0 µV	3.2 µV	0.5 µV	1.4 µV
1240.0–1300.00000	0.32 µV	2.5 µV	2.0 µV	3.2 µV	0.5 µV	2.0 µV

• Sensibilidad del silenciador

Banda de Frecuencia (MHz)	SSB/CW/AM-N		AM/AM-W		FM		WFM	
	threshold	tight	threshold	tight	threshold	tight	threshold	tight
1.8–29.99999	10 µV	320 mV	0.5 µV	320 mV	0.5 µV*	320 mV*	—	—
30–1000 1240–1300	4.5 µV	320 mV	0.4 µV	320 mV	0.4 µV	320 mV	4.5 µV	320 mV

*El modo FM se puede usar solo por encima de 28 MHz.

• Selectividad

: WFM Más de 150 kHz/–6 dB
FM/AM-W Más de 12 kHz/–6 dB FM-
N/AM Más de 5.5 kHz/–6 dB
AM-N/SSB/CW Más de 2.2 kHz/–6 dB
CW narrow* Más de 500 Hz/–6 dB

*Se requiere el filtro FL-52A opcional.

• Respuesta espuria y rechazo de imagen

: Below 30 MHz More than 60 dB
30–1000 MHz 50 dB (típico)
1240–1300 MHz

• Potencia de salida de audio

: Más de 2.0 W a 10% de distorsión con una carga de 8 Ω

• Rango variable de cambio de FI

: Más de ±1.2 kHz

• Jack de altavoz externo

: 2 conductores 3.5 mm (1/8")/4–8 Ω

Las especificaciones están sujetas a cambios sin aviso previo, como resultado de avances tecnológicos..

13 OPCIONES



AH-7000 ANTENA OMNIDIRECCIONAL DE BANDA SUPER ANCHA

Rango de frecuencias:
Recepción 25–1300 MHz
Transmisión Bandas 50, 144,
430, 900, 1200 MHz
Tipo de antena: Discono
Peso: 1 kg

SP-7 ALTAVOZ EXTERNO



Adecuado para operación
en estación base.
Impedancia de salida: 8 Ω
Max. potencia de
entrada: 5 W

TV-R7100 ADAPTADOR DE RECEPCIÓN DE TV



Le permite ver emisiones de televisión (cuando está conectado a un monitor de vídeo) y escuchar emisiones de FM estéreo. No cumple con la directiva EMC.

SP-21 ALTAVOZ EXTERNO



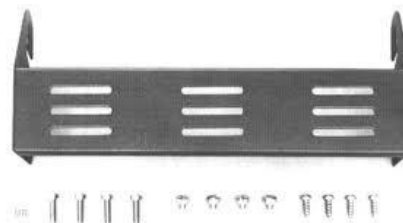
Diseñado para operación
en estación base.
Impedancia de salida: 8 Ω
Max. potencia de
entrada: 5 W

MB-23 ASA DE TRANSPORTE



Adecuada para el transporte del receptor. Use los pernos provistos con el IC-R8500; NO use los tornillos provistos con el MB-23.

IC-MB12 SOPORTE DE MONTAJE MÓVIL



Soporte de montaje del receptor, para operaciones móviles.

CT-17 CONVERTIDOR DE NIVEL CI-V



Para el control remoto de hasta 4 receptores desde 1 PC. Usted puede configurar memorias, incluyendo nombres, así como leer datos de los receptores.

AD-55/A/V ADAPTADOR DE CA



Para la operación con CA.
CE (AD-55 solo para la versión
Europea)

CR-293 UNIDAD DE CRISTAL DE ALTA ESTABILIDAD

Proporciona estabilidad de frecuencia mejorada.

- Estabilidad de frecuencia: ± 5 ppm (0°C–+60°C; 32°F–+140°F)

FL-52A FILTRO DE CW ANGOSTO (455 kHz; 500Hz/–6 dB)

UT-102 UNIDAD SINTETIZADORA DE VOZ

Icom Inc.